

Técnicas de estudio



Trabajo Fin de Grado

TÉCNICAS DE ESTUDIO

Autor/es

DAVID PAÚLES LANUZA

Directora

ROSARIO TOBEÑA ARASANZ

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

2018

Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
2. CONDICIONES QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE.....	5
2.1. Condiciones físicas previas	5
2.1.1. Espacio	5
2.1.2. Planificación del tiempo	6
2.1.3. Cuidado del propio cuerpo	7
2.2. Condiciones psíquicas previas	8
2.2.1. Atención y concentración	9
2.2.2. Memoria	11
2.2.3. Motivación.....	14
2.2.4. Relajación	17
3. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.....	18
4. TÉCNICAS DE ESTUDIO	19
4.1. Técnicas de captación de la información oral	20
4.1.1. Toma de notas	21
4.2. Técnicas de captación de la información escrita.....	22
4.2.1. Lectura.....	22
4.2.2. Subrayado	24
4.3. Técnicas de reestructuración de la información.....	26
4.3.1. Esquema	26
4.3.2. Resumen	28
4.3.3. Mapa conceptual.....	29
4.4. Técnicas de comunicación de la información	30
4.4.1. Comunicación oral	31
4.4.2. Trabajos escritos.....	31
4.4.3. Exámenes.....	32
5. MÉTODOS DE ESTUDIO.....	33
5.1. Algunos ejemplos de métodos de estudio	34
5.2. Método Propuesto	34
6. CONCLUSIONES	36

7. REVISIÓN DEL CURRÍCULO	37
7.1. Elementos que forman el currículo	38
7.2. Revisión de la competencia clave “Aprender a aprender”	38
7.2.1. Explicación de la competencia para Aprender a aprender	38
7.2.2. Análisis y conclusiones por materia de la competencia “Aprender a aprender”	41
7.3. Revisión de la competencia Digital.....	44
7.3.2. Análisis y conclusiones por materia de la competencia Digital	47
Referencias bibliográficas.....	50
ANEXO	52

Técnicas de estudio

- Elaborado por David Paúles Lanuza.
- Dirigido por Rosario Tobeña Arasanz.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de diciembre del año 2018
- Número de palabras (sin incluir anexos): 15.083

Resumen

En este trabajo se describe como las técnicas de estudio influyen en el éxito o fracaso académico del alumnado. Tras la revisión bibliográfica se han descrito las condiciones favorecedoras del aprendizaje y los aspectos fundamentales de las técnicas de procesamiento de la información. Así mismo, se ha subrayado la importancia que tienen para el estudio personal los procesos cognitivos y emocionales (memoria, motivación, atención y concentración). Por último, se ha realizado una revisión del currículo y se ha analizado como aparecen las técnicas de estudio en las competencias de Aprender a aprender y Digital de algunas materias de Educación Primaria.

Palabras clave

Técnicas de estudio, estrategias, procesos cognitivos, currículo, educación primaria.

1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo realizar una revisión de las técnicas de estudio, los métodos y las estrategias que permiten a los alumnos¹ optimizar la calidad de su aprendizaje, consiguiendo una mayor facilidad en el proceso de estudio en el menor tiempo posible.

La capacidad de estudiar eficientemente es un factor fundamental en el rendimiento académico del alumnado. Unos buenos hábitos de estudio junto con la motivación necesaria son los aspectos clave que condicionan el aprendizaje que realiza el estudiante. Para crear experiencias de éxito y actitudes motivadoras hacia el proceso de aprendizaje es importante hacer hincapié en la adquisición de hábitos y técnicas de estudio desde una edad temprana. Esto es sembrar las bases de un futuro satisfactorio en el ámbito académico y personal ya que a medida que el alumno crece, adquirir estos hábitos se vuelve más complicado. El elevado índice de fracaso escolar ha provocado un mayor interés por los hábitos de estudio como herramienta facilitadora del éxito académico.

Las técnicas de estudio se aplican en el tiempo de trabajo personal, pero también en el aula por eso deben integrarse en el propio currículo. A lo largo de este TFG se describirán teniendo en cuenta que su aplicación será conjuntamente en el aula y en casa. Es necesario el trabajo conjunto de docentes y padres.

Además, mi experiencia personal como estudiante me ha demostrado que la organización y la sistematización de un método personal de estudio, ha contribuido positivamente en mi evolución académica. Por lo que considero importante poder transmitir esta experiencia a mis futuros alumnos.

En este Trabajo se pueden diferenciar dos partes. En primer lugar, se describen y analizan teóricamente las técnicas y los métodos de estudio y, en una segunda parte, más próxima a la realidad del aula, se revisa el currículo de Educación primaria para valorar en qué medida las técnicas de estudio están incorporadas en él, en concreto se

¹ Este Trabajo de Fin de Grado engloba bajo el término masculino de alumnos a todos los niños y niñas del sistema educativo. El motivo de esto es agilizar la escritura y reducir la repetición de términos. Por esta misma razón, cuando se utilizan los términos profesores y padres nos referimos también a profesoras y madres respectivamente.

analiza cualitativa y cuantitativamente como las técnicas de estudio están presentes en la competencia Aprender a aprender y en la competencia Digital.

2. CONDICIONES QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

En este punto se van a exponer las principales condicionantes que potencian el aprendizaje del alumnado. Según Noguerol (1994) existen unas condiciones físicas y otras psíquicas que determinan el proceso de aprender.

En primer lugar, se describen las condiciones físicas.

2.1. Condiciones físicas previas

Las condiciones físicas son básicamente todos los aspectos relacionados con el espacio y sus características.

2.1.1. Espacio

Cuando nos referimos al aula, ésta debe ser cómoda y funcional, que permita cambios estratégicos, por ejemplo, disposición de los alumnos en forma de U o la posibilidad de juntar mesas para fomentar el trabajo cooperativo. Los alumnos deben ser partícipes de la creación del espacio en el que van a desarrollar su proceso educativo y deben aprender a adaptarse a los diferentes entornos en los que se encuentran.

Otro aspecto a tener en cuenta es la asignación de un espacio personal para cada alumno, esto ayuda a desarrollar el sentido del orden y de la limpieza.

Asimismo, es aconsejable que los niños estudien con compañeros en un sitio adecuado, ya que facilita además la socialización y se convierten las tareas escolares en algo más lúdico.

Siguiendo a Almela (2013) y Jiménez y Alonso (1997) vamos a describir las condiciones óptimas del lugar en el que los alumnos estudian para que puedan sacar el máximo provecho al tiempo dedicado:

- Se aconseja estudiar en el mismo sitio; la confianza con el entorno favorece la concentración y reduce las posibles distracciones.
- Siempre es mejor que la habitación sea un lugar silencioso y aislado. Por el que no pasen personas ni se oigan ruidos exteriores o interiores como podría ser el de la televisión o la radio.
- La temperatura debe ser agradable, ya que el frío produce inquietud y nerviosismo, y el calor fatiga.
- Siempre que sea posible se intentará que la iluminación sea natural. En su defecto se aconseja la luz amarilla ya que es la más parecida a la solar. En caso de ser artificial debe haber una lámpara ambiental y otra articular cuya luz llegue por el lado contrario al que se escribe para evitar sombras.
- Airear frecuentemente, puesto que un ambiente cargado aumenta la fatiga debido a la disminución del oxígeno.
- Mantener limpio y ordenado. El orden ayudará a ser más rápido y eficaz en el estudio y las tareas.
- En cuanto al mobiliario, se necesita una mesa y una silla que se ajusten a la edad y tamaño del niño. También una estantería con los libros y el material necesario.
- Evitar tener cerca objetos que puedan servir de distractores.

Respecto al lugar de estudio en el hogar, concluiremos el tema sintetizando los trabajos de Almela (2013) y Jiménez y Alonso (1997). Los autores mencionados consideran que se le ha dado excesiva importancia al lugar donde se estudia, es decir, donde los niños realizan las tareas y preparan los exámenes. El sitio es importante pero no es algo definitivo ya que lo realmente importante es que ellos estudien y se sientan cómodos. Hay que tener en cuenta que una vez que se ha adquirido el hábito de estudio, posteriormente el lugar puede ser más flexible.

2.1.2. Planificación del tiempo

Un aspecto importante de los condicionantes del estudio es dedicarle un tiempo concreto a estudiar y aprender. Este espacio de tiempo es breve en los primeros cursos

de educación primaria y se amplía en los últimos cursos. Pero el tiempo que un alumno de los primeros cursos de primaria dedica a ver un cuento, a pintar, a recortar, sienta la base del hábito de estudio que surgirá después.

Es importante que cada familia analice y valore el tiempo que su hijo dedica en horario vespertino a actividades extraescolares y el tiempo utilizado para estudiar y hacer las tareas escolares. Entre ambos debe existir un equilibrio saludable para el niño.

Hoy en día hay movimientos pedagógicos que no son favorables a que los alumnos trabajen en sus casas o hagan tareas escolares. La realización de este trabajo, siempre que sea proporcional a la edad y nunca excesivo, consideramos que puede servir para consolidar hábitos y reforzar el aprendizaje.

En los últimos cursos de la etapa de educación primaria se recomienda confeccionar un horario vespertino (semanal y/o mensual) de trabajo personal, en el que puedan estar anotadas las fechas de exámenes o las tareas más significativas.

La planificación del tiempo es un factor importante dentro de los hábitos de estudio porque potencia la organización y rentabiliza el tiempo invertido en aprender.

2.1.3. Cuidado del propio cuerpo

La conciencia del cuidado de su propio cuerpo es un aspecto fundamental que los alumnos tienen que aprender en la etapa de Educación primaria. Hay un antiguo proverbio latino reza “mens sana y corpore sano”. No dormir de forma adecuada, tomar bebidas excitantes o azucaradas, no realizar ejercicio físico de algún tipo, son factores que generan unas condiciones psíquicas poco favorecedoras del aprendizaje.

Es necesario dormir adecuadamente para que las funciones mentales funcionen a pleno rendimiento a lo largo del día.

Es muy importante que los alumnos tengan una alimentación saludable, en la que se intenten evitar en exceso los azúcares y comidas procesadas, tan extendidas en estos tiempos. Es buen momento para enseñar a los niños a reconocer los alimentos que son beneficiosos y los que no lo son. Además, se aconseja que los niños observen a sus padres llevar una vida sana.

En un estilo de vida saludable tiene que aparecer el ejercicio físico, siendo esta etapa muy propicia para adquirir este hábito.

2.2. Condiciones psíquicas previas

Una vez revisadas las condiciones físicas, nos centramos en las condiciones psíquicas que determinan el aprendizaje. En concreto, nos referimos a los procesos cognitivos. Los procesos cognitivos se pueden definir como los procedimientos empleados para comprender la realidad porque nos permiten captar y procesar la información del entorno que nos rodea.

Los procesos cognitivos que consideramos que más condicionan el aprendizaje e influyen en el estudio son: la memoria, la motivación, la atención y la concentración. Además, hay que considerar el estado de relajación o estrés en el que se encuentra el alumno.

Según Noguerol (1994), muchos docentes se centran más en el cumplimiento del programa que en proponer tareas adecuadas a la salud mental² de los alumnos. En las actividades hay que tener en cuenta el cansancio o fatiga que experimentan los alumnos mientras realizan una tarea.

La fatiga “es un proceso biológico, una reacción fisiológica, que aparece en un momento determinado y desaparece tras un periodo de reposo” (Carda y Larrosa, 2004, p. 342). Según estos autores la fatiga escolar puede producirse por factores extrínsecos como demasiadas horas de trabajo, falta de pausas o ambiente inadecuado y, por factores intrínsecos como la falta de sueño, el cansancio físico, la mala alimentación o una enfermedad.

Continuando con Noguerol (1994), podemos decir que para conseguir buenos resultados debemos replantearnos la programación, la estructura de las clases y el ritmo de trabajo. El no tener en cuenta estos aspectos puede provocar algunos problemas como la desmotivación, si bien el interés por el colegio está determinado también por la familia, el entorno social y el ambiente escolar.

² Al hablar de salud mental nos referimos a evitar la tensión y el estrés.

2.2.1. Atención y concentración

La atención es un proceso imprescindible para el aprendizaje, es un requisito básico. Tal como la define Luria (1975), es el "proceso selectivo de la información necesaria, la consolidación de los programas de acción que se pueden escoger y el mantenimiento del control permanente sobre el curso de dichos programas (citado en Noguerol, 1994, p. 38).

Otra definición de atención es la del psicólogo William James (1890)

La atención es la toma de posesión por la mente, de un modo vivido y claro, de uno entre varios objetos o cadenas de pensamiento simultáneamente posibles. Focalización y concentración de la conciencia son su esencia. Implica la retirada del pensamiento de varias cosas para tratar efectivamente otras (citado en Gil Sepúlveda, 2017, p. 423).

Siguiendo las ideas de Gil Sepúlveda (2017), vamos a ver cuáles son los tipos de atención y otras características que engloba este proceso cognitivo.

En primer lugar, podemos diferenciar entre la *atención espontánea* que se produce cuando nos sorprende un estímulo y la *atención voluntaria* que se produce cuando nos focalizamos intencionadamente en algo. Este tipo de atención es la que predomina a la hora de estudiar y captar información. También sabemos que la motivación personal influye en lo que queremos observar y atender.

Según los mecanismos implicados, tenemos la *atención selectiva* que se encarga de atender a los aspectos más significativos de una tarea o situación y no hacer caso a los datos irrelevantes y la *atención dividida* que nos permite prestar atención a más de un aspecto al mismo tiempo. La *atención sostenida* se produce cuando una persona debe mantener la atención hacia una tarea o situación durante un tiempo determinado.

De acuerdo con Noguerol (1994), los factores que afectan a la atención pueden ser factores internos y externos.

Los *factores internos* hacen referencia al pensamiento y a los aspectos subjetivos de cada alumno. Se pueden incluir en este tipo de factores las distracciones, las preocupaciones o los conflictos emocionales que el alumno presente. Si existe un problema entre los compañeros de clase seguramente todo el grupo esté distraído y será

tarea del maestro solucionar ese conflicto de una manera adecuada. Otra posible causa de falta de atención sería la ausencia de objetivos y estructura en las sesiones y actividades. Esto dificulta la capacidad de atención de los alumnos, ya que les es más complicado seguir la línea de la clase.

Los *factores externos* que afectan a la atención hacen referencia al medio en el que el individuo desarrolla su actividad, es decir, a los distractores (objetos o ruidos) que le puedan llamar la atención y entorpecer el estudio.

Atendiendo al trabajo de Gan y Pasamones (2000), la atención tiene las siguientes particularidades:

- El ser humano puede atender totalmente solo a una tarea, excepto si está realizando una de las tareas de forma automática y otra de forma consciente. Por ejemplo, ir conduciendo (automática) y conversar con el copiloto (consciente). A pesar de esto, hacer dos cosas a la vez conlleva prestar menos atención a una de ellas.
- La *estabilidad de la atención* es la capacidad de mantener focalizada la conciencia hacia una tarea y abstenerse de otros pensamientos durante un tiempo determinado. Es el antiguo dicho de “no se pueden hacer dos cosas a la vez”.
- La *motivación* ejerce un papel fundamental en la atención y concentración ya que, para mantener la atención en alguna tarea concreta, la persona debe estar motivada y mostrar interés hacia ella, sino difícilmente le prestaremos atención.

Se ha estudiado cómo evoluciona la atención habitualmente ante una tarea. Al principio no estamos lo suficientemente atentos y concentrados y transcurrido un tiempo la atención decae por cansancio o fatiga. Se sabe que la máxima concentración se produce en un momento intermedio mientras realizamos dicha actividad.

Respecto a la evolución de la atención en las sesiones de clase, Noguero (1994) plantea que si sólo se realiza una misma tarea, la atención irá paulatinamente descendiendo, los alumnos tendrán una atención *descendente*. En cambio, si en las sesiones el maestro va intercalando actividades, la atención aumentará y volverá a llegar a los niveles adecuados. Antes de comenzar a realizar una actividad con todos los

alumnos del grupo, puede ser muy beneficioso hacer algunos ejercicios de atención o practicar alguna sencilla técnica de relajación.

La atención también está muy relacionada con la concentración. Según las ideas de Gan y Pasamontes (2000), concentrarse es hacer que la atención y la mente estén trabajando únicamente para la acción que se quiere desarrollar. La capacidad de concentrarse es determinante en las tareas que realizamos, con una concentración elevada se trabaja con más calidad y de forma más rápida, es decir, de una manera más eficiente. La capacidad de concentración depende principalmente de la atención.

Siguiendo con estos autores Gan y Pasamontes (2000), vamos a describir el estado de flujo. Entrar en flujo es el máximo estado que se puede llegar a nivel de concentración y motivación. Cuando una persona se encuentra en estado de flujo está focalizada con todos sus sentidos, la concentración es inmensa, siente una gran satisfacción por la realización de la tarea y muestra una total inhibición de los estímulos exteriores. Para que se produzca este estado, evidentemente, la persona debe tener un gran interés por la tarea en cuestión, sino llegaría un momento que la concentración disminuiría al venir a la mente otro tipo de pensamientos más interesantes.

2.2.2. *Memoria*

Es innegable la importancia de la memoria en el aprendizaje y el estudio. Vamos a ver cómo la definen diferentes autores a lo largo de la historia.

Como señala Campayo³, la memoria "es la capacidad mental que nos permite guardar o retener una información o conjunto de datos. La memoria esta intrínsecamente relacionada con el concepto de aprendizaje, siendo este el conocimiento y el razonamiento de lo memorizado" (Campayo, 2013, p. 13).

Jiménez y Alonso (1997) resaltan que la memoria consiste en la habilidad de evocar o reproducir imágenes relacionadas con situaciones que haya vivido una persona, pensamientos propios de la misma o emociones, sin necesidad de que la imagen esté presente.

³ Ramón Campayo, campeón y plusmarquista mundial de memorización.

Las clasificaciones existentes de la memoria han sido muy variadas. Siguiendo a Campayo (2016) y Noguerol (1994) vamos a realizar una síntesis de la clasificación de los tipos de memoria:

Según el *tiempo que podemos retener la información*:

- La *memoria de corto plazo*, también llamada inmediata o de trabajo, tiene una pequeña duración y la cantidad de información que puede almacenar es escasa. A mayor nivel de atención, mayor será la cantidad de información que podamos retener, esta información será procesada y pasará a la memoria a largo plazo.
- La *memoria a medio plazo* se da cuando la información se retiene uno o dos días como máximo.
- Y, la *memoria a largo plazo* es la que más influye en el aprendizaje. Con ella recordamos lo que hemos estudiado. Este tipo de memoria tiene una larga duración y su capacidad de almacenamiento es muy elevada.

Según el *sentido que utilizamos para percibir la información*:

- *Memoria visual*: sirve para recordar los estímulos que captamos por el sentido de la vista.
- *Memoria auditiva*: permite almacenar la información auditiva. Es la segunda más importante, ya que al igual que la visual se usa todos los días.
- *Memoria gustativa*: sirve para recordar el sabor de los alimentos a través del sentido del gusto.
- *Memoria olfativa*: permite memorizar olores, es bastante potente, ya que en alguna ocasión podemos memorizar un olor y reconocerlo años más tarde.
- *Memoria táctil*: se recuerdan estímulos y sensaciones a través del sentido del tacto.

- *Memoria quinesésica:* es la que nos facilita hacer, por inercia y de manera inconsciente tareas y movimientos musculares. Como andar, escribir o conducir.

Según el *proceso utilizado para memorizar:*

- *Memoria mecánica:* se basa en la memorización de unos contenidos que no han sido asimilados por el individuo y simplemente se repiten. Se debe usar cuando lo que hay que recordar no se puede interiorizar. Este tipo de memoria es más limitada en cuanto al tiempo de duración y la cantidad de información que puede retener. Después de un tiempo la información procesada con la memoria mecánica es muy difícil de evocar. Es la que recibe más críticas en educación.
- *Memoria significativa o comprensiva:* se produce cuando al memorizar una información la entendemos y la procesamos según un orden y una jerarquía. Se asienta en unos esquemas mentales y se relacionan los conocimientos nuevos con los que ya poseíamos. Es el tipo de memoria más recomendable en la escuela ya que el nivel de aprendizaje es muy elevado.

Todos estos aspectos conllevan que, para mejorar la capacidad de memoria se debe "establecer el máximo de relaciones del material nuevo con los sistemas conceptuales que ya conocemos. Estas relaciones o asociaciones son la base de las actividades de memorización" (Noguerol, 1994, p.46).

Siguiendo con las ideas de Noguerol (1994), el *proceso de memorización* conlleva en tres pasos: impresión, retención y reproducción:

- El primer paso, la *impresión* se refiere a la manera que tenemos de percibir lo que queremos memorizar. Aquí la atención selectiva tiene un papel fundamental, además de que cuantos más sentidos usemos más fácilmente se percibirá esa información. Un ejemplo de este primer paso es la distinción que hacemos entre “oír y escuchar” o “ver y mirar”.
- La *retención* se produce en dos momentos: primero, al establecer asociaciones entre los conocimientos previos y la información nueva.

Posteriormente, mediante los repasos que se llevarán a cabo para la memorización y aprendizaje.

- La *reproducción* hace referencia a la evocación, al recuerdo y la comunicación de los conocimientos para comprobar el nivel de asimilación alcanzado.

Viendo la importancia que tiene la memoria para el estudio y el aprendizaje, como dice Noguerol (1994) los docentes deben enseñar a los alumnos a realizar estas tres etapas con ejercicios adecuados. También es importante que la memoria se trabaje desde todas las materias ya que dependiendo del tipo de contenidos habrá que usar unas estrategias u otras.

En relación a lo comentado anteriormente, en los últimos años algunos docentes han optado por la pedagogía que rechaza la memoria y las repeticiones. Esto se justifica en que el objetivo es que los alumnos comprendan los conceptos y que no los memoricen mecánicamente, como “loros”.

Las críticas recibidas por el aprendizaje memorístico en muchos casos tenían razón, pero tampoco hay que olvidar que la memoria, al ser una capacidad, se puede entrenar y mejorar. Para ello los docentes debemos plantear actividades en las que el alumno pueda desarrollar con eficacia de su memoria significativa (Noguerol, 1994).

2.2.3. Motivación

Conforme avanzamos en este trabajo, se observa la importancia de la motivación y la influencia que esta emoción ejerce en el estudio. Está claro que una buena motivación ayuda a los alumnos a estudiar. La motivación es un incentivo que se logra al realizar alguna acción. Hay dos tipos de motivaciones, la externa y la interna. En la primera, el individuo busca alcanzar una meta externa, por ej. un refuerzo material. En la motivación interna el objetivo es conseguir un logro interno. Hay que ser prudente con las recompensas reduciendo aquellas que sean materiales y tratando de enseñar a los alumnos a motivarse internamente (Almela, 2013).

La motivación es el “conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona” (Real Academia Española).

La motivación es una habilidad de inteligencia emocional. Goleman (1995) explica como la inteligencia emocional ayuda a interpretar el entorno. Por tanto, la motivación, la perseverancia o la empatía contribuyen a alcanzar una correcta adaptación social.

Así, siguiendo las ideas expuestas, el nivel de motivación de una persona se puede observar en su manera de hacer las tareas, de hablar y actuar. Una persona motivada está contenta con lo que hace, cuando habla lo hace de forma positiva, trabaja con ilusión y entusiasmo. Por el contrario, una persona desmotivada no está concentrada, actúa de forma negativa, trabaja para acabar lo antes posible. El grado de motivación de las personas determinan el resultado final de lo que se proponen lograr (Gan y Pasamontes, 2000).

Siguiendo con los mismos autores podemos señalar que la motivación está muy relacionada con las necesidades de las personas. En su libro *Técnicas de estudio e inteligencia emocional* Gan y Pasamontes (2000), han recopilado las principales conclusiones a las que se ha llegado en los estudios de motivación los grandes autores como Maslow, Herberg, Argyris, etc. Estas conclusiones son las siguientes:

- Un individuo actúa primeramente para satisfacer sus necesidades primarias, es decir las necesidades fisiológicas (respirar, comer dormir, de refugio) y de seguridad (física, económica, de salud y familiar).
- Una vez que la persona tiene satisfechas estas necesidades primarias su motivación se centra en resolver las necesidades secundarias que serían las de pertenencia, afecto, consideración y afiliación.
- Una vez cubiertas las necesidades anteriores aparecen las necesidades de reconocimiento (autoestima, la persona se siente segura de sí misma e importante dentro de la comunidad, emociones de logro, fama, reputación y dignidad).
- Y por último las necesidades de más alto nivel que serían las de autorrealización, es decir las necesidades internas donde surge el desarrollo moral, espiritual y ayuda a los demás.

Así, como explica Gil Sepúlveda (2017), la motivación está determinada por tres variables:

- El motivo de logro. Es lo que se desea conseguir.
- Expectativas de éxito. Se basan en las percepciones que tiene un sujeto de alcanzar con éxito lo que se ha propuesto.
- Grado de incentivo. Es el beneficio que se obtiene después de conseguir lo que nos habíamos marcado.

Con los alumnos de educación primaria es importante que les motivemos a estudiar, pero lo es más el hecho de descubrir cuáles son los motivos por los que estudian, que finalidad tiene lo que hacen y así poder ayudarles. La motivación de cada alumno la tiene que trabajar el profesor. Conociendo bien al alumno, sus gustos, valores, sueños, preferencias y amistades podremos motivarlos más fácilmente. También es importante que desarrolle una motivación interna por aprender y por el estudio, sin ello es innecesario todo lo demás.

Siguiendo con Gan y Pasamontes (2000) y con Almela (2013) vamos a explicar las principales vías de motivación a la hora de estudiar:

- Los alumnos que estudian para evitar un castigo suelen aprobar, pero no aprenden. Para ellos estudiar es una carga pesada, su motivación es extrínseca. Suelen tener problemas al llegar a la adolescencia.
- Los alumnos que estudian para aprobar tienen una motivación material, buscan obtener una determinada calificación, llega un momento que la meta no es suficiente para esforzarse.
- Los alumnos que estudian porque obtendrán un premio. En este tipo de estudiantes podemos ver que su motivación es extrínseca y material. Se puede complicar por el hecho de que llega un momento que, si no se gestiona bien, el niño no valora ni el estudio ni los premios.
- Los alumnos que estudian porque es su obligación, porque les gusta aprender y porque disfrutan estudiando. Son los estudiantes que comprenden que estudiar es como su profesión y muestran interés y dedicación. Su motivación es intrínseca y no necesitan reforzadores materiales externos.

Ante cada tipo de alumnos los docentes debemos reconocer cuál funciona mejor en cada uno de ellos, potenciándola al principio para que adquieran el hábito de estudiar y hacer los deberes. Pero el objetivo de toda la comunidad educativa es que el alumnado acabe por tener una motivación de tipo intrínseca por aprender, que como hemos dicho es la más sólida y duradera.

En la actualidad existe, en términos generales, una gran desmotivación y apatía hacia el estudio. Las causas pueden buscarse en situaciones diversas, pero todos los niños necesitan la ayuda de los padres y de los profesores para salir de esta situación.

2.2.4. Relajación

Para introducir este apartado comenzamos con su definición:

Estado físico y mental de distensión y bienestar. A la hora de estudiar, estar relajado es importante porque de lo contrario nos va a resultar más difícil conseguir el equilibrio físico y la concentración mental necesaria para que la sesión de estudio sea verdaderamente provechosa (Gan y Pasamontes, 2000, p. 70).

Estar estresado es el estado opuesto a estar relajado. El estrés es cualquier "tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves" (Real Academia Española). Siguiendo con los autores anteriormente mencionados, el estrés puede ser causado por tres factores. En primer lugar, por los factores ambientales (ruidos, horarios, relaciones con los demás...). En segundo lugar, por los factores físicos (cansancio, enfermedad...). Y, en tercer lugar, por los factores internos a la persona hacen referencia a los pensamientos que tiene cada individuo. Todos estos factores afectan en gran medida al nivel de estrés o de relajación de un individuo.

El estado general de tensión o de relajación determina que nuestros pensamientos sean más o menos neuróticos, y éstos a su vez influyen en nuestro estado de ánimo. Está demostrado, por los estudios de Gan y Pasamontes (2000), que estar relajado hace que las personas se sientan mejor y hagan las tareas con más atención y eficacia. En cambio, estar estresado influye negativamente en la atención y el estado de ánimo general. Las emociones relajadas o tensas son propias, en muchas ocasiones, de la personalidad de cada individuo pues se han ido desarrollando durante toda su vida, primero potenciadas

por el ambiente familiar, después en el colegio y más tarde en la vida adulta. Es positivo enseñar a los alumnos unas mínimas técnicas y habilidades que favorezcan la relajación y disminuya el estrés como, por ejemplo, respiración profunda, relajación muscular, ejercicio físico, la risa, la alimentación y el descanso.

3. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

El concepto de estrategia de aprendizaje se explica adecuadamente en la siguiente cita:

Para Monereo (1994), las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción (citado en Valle et al, 1998, p. 55).

Siguiendo las ideas de Valle, González, Cuevas, y Fernández (1998) vamos a exponer una clasificación de las estrategias de aprendizaje:

- *Las estrategias cognitivas* son las que se utilizan para relacionar los nuevos conocimientos con lo que ya sabíamos. Según González y Touron (1992) "serían un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje" (citado en Valle et al, 1998, p. 57). Dentro de este tipo de estrategias podemos encontrar las estrategias de selección, de repetición, de elaboración y de organización de la información. La mayoría de estas estrategias están relacionadas con el aprendizaje significativo.
- *Las estrategias metacognitivas* descritas por González y Touron (1992) "son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje" (citado en Valle et al, 1998, p. 58).
- *Las estrategias de manejo de recursos* tienen como objetivo concienciar al alumno sobre su aprendizaje. Para González y Touron (1992) estas estrategias

“son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término” (citado en Valle et al, 1998, p. 59).

Respecto a cómo enseñar las estrategias, Monereo et al. (1994) concluye que para su enseñanza se requiere de la coordinación de todos los profesores del centro. No se deben tratar de manera aislada sino dentro de un contexto en el que se trabajan unos contenidos de las áreas curriculares. La coordinación debe provenir desde el Proyecto Educativo de Centro (PEC) que debe recoger los acuerdos del equipo docente y el claustro tiene que asegurarse de que toda la comunidad educativa, incluidas las familias tienen el conocimiento de estos aspectos.

En el siguiente apartado vamos a describir las principales técnicas de aprendizaje. Esta cita explica la diferenciación entre los conceptos: estrategias de aprendizaje y técnicas de aprendizaje que, a menudo, puede ser confuso:

La estrategia empieza con un objetivo para un futuro lejano y trabaja retrocediendo hasta el presente. Los conceptos estrategia y táctica suelen usarse de la misma forma, pero hay que tener en cuenta que existen diferencias entre ambos. Mientras que la estrategia es abstracta y está basada en objetivos a largo plazo, las técnicas son concretas y consisten en seleccionar el movimiento adecuado para cada momento. Las tácticas deben responder a una estrategia. ... Todos tomamos nuestras decisiones basándonos en una combinación de análisis y experiencia. El objetivo es hacernos conscientes de ese proceso y poder mejorarlo. Para conseguirlo, debemos ampliar nuestra visión para evaluar las consecuencias más trascendentes de nuestras decisiones tácticas. En otras palabras, necesitamos la estrategia para que las tácticas mantengan el rumbo. Una estrategia buena puede fracasar por una mala táctica (Kaspárov⁴, 2016, pp. 39-40).

4. TÉCNICAS DE ESTUDIO

Para abordar el concepto *de técnicas* de estudio vamos a revisar varias definiciones de diferentes autores a lo largo de los años.

⁴ Garry Kaspárov, campeón mundial de ajedrez durante quince años.

“Entendemos por técnicas de estudio el conjunto de trucos, recursos y procedimientos que posibilitan un aprendizaje del alumno más activo entretenido, rápido y eficaz” (Jiménez y Alonso, 1997, p.10).

La siguiente cita explica de forma clara el concepto de técnica de estudio, señalando todos sus rasgos principales.

Según Mayo (1992) una técnica de estudio es una herramienta, una estrategia, un procedimiento o método para facilitar el proceso de memorización y consecuentemente de estudio y mejorar, de esta manera, los logros. Pero esto no se consigue desde la pasividad, requiere una actitud activa, donde quien estudia asuma su protagonismo (citado en Gil Sepúlveda, 2017 p. 425).

Estas definiciones coinciden en que las técnicas de estudio son trucos o herramientas que sirven para ayudar al alumno en el procesamiento de la información y contribuir así a que el aprendizaje sea de la mayor calidad posible.

La capacidad para procesar los diferentes tipos de información ante los que nos encontramos a lo largo de la vida es de gran importancia. Esta habilidad se desarrolla en la escuela, por eso vamos a tratarlos desde todas sus vertientes.

4.1. Técnicas de captación de la información oral

Según Noguerol (1994) el tiempo que empleamos la comunicación oral en el colegio es de aproximadamente el 70%. En otros ámbitos también su uso es mucho mayor que el de la lengua escrita. Por eso hay que destacar la importancia de desarrollar con los alumnos este tipo de captación de la información, ya que además en los últimos años se están desarrollando multitud de plataformas en las que los niños pueden aprender a través de videos audiovisuales.

Respecto a la comunicación oral hay que destacar que cada materia es diferente y hay que ajustar tanto el modo de hablar y de explicar como el modo de escuchar en las diferentes actividades. Contribuyen a mejorar la atención y la concentración el hecho de que sean lo más variadas posibles. Mejorar el modo de hablar tanto de profesores como de alumnos es esencial para una mayor comunicación y asimilación de contenidos.

La *técnica de escuchar* se irá desarrollando desde el inicio de la escolarización, en los primeros cursos mediante conversación informal donde los alumnos cuentan sus sentimientos y vivencias. Progresivamente aprenderán a hablar y a escuchar a sus compañeros. Esto es esencial para que posteriormente escuchen al profesor.

4.1.1. Toma de notas

Esta técnica, era más utilizada hace años cuando la educación estaba basada en las clases magistrales de los profesores, en la actualidad, prácticamente hasta los cursos superiores de secundaria o bachillerato, muy pocos docentes realizan este tipo de sesiones. No obstante, vamos a desarrollar la técnica para ver sus aspectos positivos y la forma de aplicarla a otros ámbitos.

La toma de notas es una técnica que facilita el procesamiento de la información oral. Los estudios indican que no se debe realizar actividades de toma de notas con alumnos de menos de doce o trece años. En los primeros cursos consistiría en que los alumnos señalaran las ideas más importantes de un tema debatido o explicado en clase. En los cursos superiores podríamos empezar a practicar esta técnica (Noguerol, 1994).

Siguiendo las ideas de Jiménez y Alonso (1997), tomar notas o tomar apuntes significa apuntar en una hoja los aspectos más relevantes que transmite el profesor en su explicación. Las principales ventajas de la toma de notas son que reduce prácticamente la distracción, ya que si se realiza correctamente el alumno debe estar muy atento. Además, favorece el recuerdo de los contenidos, requiere una participación activa, pues el alumno confronta lo que dice el profesor con lo que él sabe, y potencia la capacidad de reconocimiento de las ideas principales, desarrolla la capacidad de escuchar y, por último, aumenta la habilidad de captar información oral.

Para tomar notas correctamente es necesario atender a estos aspectos:

- Escuchar atentamente y no distraerse.
- Observar los gestos y movimientos del profesor para captar la información no verbal y el énfasis de sus explicaciones.
- Anotar las ideas más importantes y las relaciones entre ellas.

- Usar abreviaturas si fuera necesario para no perderse en la explicación.

4.2. Técnicas de captación de la información escrita

4.2.1. Lectura

De las diferentes técnicas y procedimientos de estudio, la lectura es el proceso más importante, ya que es el vehículo sobre el que se asientan la mayoría de los aprendizajes en la escuela.

Enseñar a leer un texto es uno de los objetivos principales de la escuela. Leer significa “pasar la vista por lo escrito o impreso comprendiendo la significación de los caracteres empleados” (Real Academia Española). Como podemos apreciar en la definición, leer no solo significa mirar o descifrar las palabras escritas por separado, sino también comprenderlas de forma global y darles un significado dentro de un contexto determinado.

Como señala Campayo (2013), desarrollar una buena técnica de lectura será una excelente inversión de tiempo ya que nos permitirá obtener una velocidad de lectura muy elevada y también podremos retener más fácilmente lo que leemos, como consecuencia, tendremos que hacer menos repasos y el tiempo de estudio será menor.

Muchos alumnos rechazan el estudio porque sus capacidades lectoras son insuficientes. El alumno tiene que realizar un esfuerzo extra para comprender y posteriormente transmitir esos conocimientos.

Según explica Arthur Noguero (1994), la enseñanza de la lectura debe ser un trabajo interdisciplinario para una mayor eficacia en la acción educativa, es decir, “todo el profesorado tiene que enseñar a leer” (Noguero, 1994, p. 74).

Los estudios sobre la lectura han demostrado que hay dos rutas diferentes para acceder al significado de una palabra:

- La *ruta fonológica* facilita obtener de manera segura, pero lenta el significado de las palabras. Para ello realiza tres acciones. Primero divide la palabra en

grafemas, después los convierte en fonemas, y por último une estos fonemas hasta llegar a leerla correctamente.

- La *ruta léxica* se adquiere con la experiencia, si bien los niños prelectores ya reconocen algunas palabras por esta ruta, por ej. su propio nombre o palabras tan conocidas como por ej. “Coca cola”. La vía léxica lee la palabra globalmente.

Por tanto, la ruta fonológica la usaríamos con palabras nuevas, difíciles o poco conocidas. Cuando empezamos a leer también usaríamos este camino ya que no contamos con la experiencia necesaria para reconocer las palabras de un golpe de vista. El lugar donde se encuentre la palabra dentro de una oración es un factor que afecta en su reconocimiento (González et al, 2005).

El proceso lector tiene dos partes: *los mecanismos lectores*, enfocados en las palabras que vemos y *la comprensión lectora*, basada en el nivel de asimilación de la lectura realizada.

Como dice Almela "la comprensión lectora es el porcentaje que el lector entiende de la lectura que ha realizado" (2005, p. 66). La comprensión es lo más importante en cualquier tipo de lectura porque nada obtendremos de leer palabras si no les damos un significado.

Paris, Wasik y Tuner (1991), resaltan la importancia de que los alumnos adquieran estrategias para una buena comprensión lectora. En primer lugar, estas estrategias facilitan que los lectores puedan obtener, organizar y valorar la información del texto; mejoran la atención, la memoria y la comunicación. Además, una buena comprensión lectora mejora el conocimiento de las propias capacidades y aumenta la motivación hacia el estudio y la lectura. Como permite asimilar mayor cantidad de información en menos tiempo también mejora el aprendizaje en todas materias. Por último, hay que señalar que los docentes deben enseñar estrategias para fomentar la lectura (citados por Gutiérrez y Salmerón, 2012).

La velocidad lectora es el número de palabras que una persona puede leer en un minuto. Existen dos tipos de velocidad: la velocidad lectora de entretenimiento que es la que realizamos al leer por ocio. Resulta más rápida pero menos comprensiva. El otro

tipo de velocidad lectora es la de estudio, que se obtiene al leer textos para su memorización y posterior desarrollo. Esta es la más importante para los alumnos, ya que cuanto mayor sea el dominio de este tipo de lectura menor será el tiempo de estudio y mayor productividad lograrán. La lectura eficaz es la máxima velocidad posible con un alto porcentaje de comprensión (Almela, 2013).

4.2.2. Subrayado

Podemos definir esta técnica: “como el trazado de una línea debajo de las palabras o conceptos que consideramos más importantes de un tema” (Jiménez y Alonso, 1997, p. 46).

La técnica del subrayado es muy importante ya que conforme los alumnos van avanzando en el colegio, tienen mayor número de exámenes, y cada vez más extensos. Es la habilidad de diferenciar las ideas principales de las secundarias.

El tipo de subrayado depende de dos factores: Un factor es el tipo de material físico que los alumnos deben estudiar, si es fotocopiado o propio no hay ningún problema y se puede subrayar con colores al gusto del estudiante, pero en ocasiones el material que usan es prestado por el colegio, por lo cual no se pueden subrayar ni estropear. En este caso el subrayado se realizará con lápiz de manera que luego se pueda borrar. El otro factor del que va a depender el subrayado es del tipo de examen que se proponga. Si es de desarrollo se subrayan las ideas principales y luego se elabora un esquema y resumen. En cambio, si el examen es de tipo test se subraya todo lo importante que deseemos repasar para que las posteriores lecturas del temario inicial sean más breves y solo estudiemos lo subrayado.

Según Almela (2013), las ventajas que aporta la técnica del subrayado son:

- Facilita una concentración mayor y durante más tiempo en las sesiones de estudio.
- Desarrolla la comprensión ya que necesita que los alumnos descubran, entiendan y relacionen las ideas más importantes del tema.
- Hace que el estudio sea más activo y ameno ya que al trabajar el tema de esta manera se va viendo la evolución.

- Facilita la retención y el recuerdo de los contenidos
- Desarrolla la capacidad de orden y reconocimiento de ideas.
- Ahorra tiempo a la hora de repasar el tema o de realizar las técnicas de reestructuración de la información como esquemas y resúmenes

El momento de realizar el subrayado es después de la lectura inicial. Es una de las técnicas más efectivas usadas en la parte de captación y selección de la información. Esta técnica se basa en destacar las palabras o frases más importantes de un texto.

El tipo de subrayado que se realice va a depender del objetivo con el que se estudie el texto y del tipo de preguntas que se quieren responder. En muchas ocasiones se enseña en la escuela este tipo de técnica, pero no se hace suficiente hincapié al propósito con el que queremos subrayar. No es lo mismo subrayar para elaborar un esquema, que subrayar para posteriormente realizar una relectura de todo lo que hemos destacado.

Para realizar un subrayado de calidad y que sea útil en las siguientes fases, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Una vez que los objetivos de la tarea están claros, se comienza realizando una lectura inicial del texto prestando atención a su estructura para tener una visión global del mismo. De esta forma la posterior información pueda ser asimilada más fácilmente.
- En la segunda lectura se puede subrayar, preferiblemente las ideas principales. En lecturas posteriores se subrayan las ideas secundarias que complementan a las principales.
- Es recomendable utilizar diferentes colores y/o trazos para representar diferentes niveles jerárquicos.

Como conclusión podemos decir que esta técnica se usa prácticamente en cualquier método de estudio y en cualquier actividad que requiera seleccionar información. Si un alumno sabe subrayar correctamente quiere decir, que sabe diferenciar las ideas esenciales de un texto de los detalles menos relevantes. No hay que olvidar que el subrayado, como técnica de estudio que es, se tiene que enseñar de un modo

interdisciplinar ya que se realizará de forma diferente dependiendo de los contenidos a tratar en cada materia.

4.3. Técnicas de reestructuración de la información

Según Noguerol (1994), las técnicas de reestructuración de la información tienen por objetivo interiorizar la información captada para posteriormente comunicarla. Muchos docentes critican la tarea de resumir de sus alumnos ya que a veces se limitan a copiar lo importante y enlazarlo, y otras veces es demasiado esquemático. La solución es enseñar a redactar y reelaborar los contenidos. Además, con la elaboración de un material personal se consigue una mayor asimilación y un aprendizaje más comprensivo.

Las principales técnicas de reestructuración de la información son: el esquema, el mapa conceptual y el resumen.

4.3.1. Esquema

Un esquema es una técnica de estudio que se basa en representar la estructura del tema por medio de las ideas fundamentales ordenadas de manera jerárquica.

"El esquema es una representación que pretende mostrar la estructura lógica de los contenidos del material de estudio en forma de contornos figurativos que facilitarán la representación mental y el recuerdo" (González et al, 2005, p.47).

El objetivo principal de los esquemas es mostrar una clasificación de una parte determinada del contenido de manera que permita visualizar el conjunto de forma rápida y clara sin describir los conceptos. Para realizar un esquema de calidad es necesario poseer un dominio previo del texto.

La idea central hay que colocarla en el título. Los niveles están jerarquizados por rangos de importancia y similitud en el contenido. Se aconseja usar colores y personalizar el esquema para una mayor facilidad en su memorización y recuerdo, ya que estos rasgos mejoraran la memoria visual. Al igual que sucede con el resumen lo más recomendable es que cada persona realice sus esquemas personales con palabras y estilo propios. También se puede hacer dibujos cuando sea posible para señalar algún tipo de concepto.

Se pueden utilizar varios modelos de esquemas según el tipo de texto y las preferencias personales. Lo más representativos son los esquemas de sangrado, llaves, números y letras.

Según Jiménez y Alonso (1997) existen varias ventajas que aportan al estudiante la realización de esquemas:

- Permiten que el estudio sea más dinámico y productivo ya que para realizar el esquema hay que leer y subrayar el texto.
- Desarrolla la habilidad de concentración y atención.
- Mejora la comprensión del texto. Se debe trabajar a fondo en el texto para conocer las ideas principales.
- Incrementa la habilidad para analizar y extraer la información relevante
- Mejora la memoria visual y la capacidad de ver las relaciones entre diferentes contenidos.
- Permite reconocer rápidamente la estructura básica de un texto.
- Hace que el alumno necesite menos tiempo en la fase de repaso.

Respecto a los aspectos positivos de los esquemas podemos concluir con la siguiente cita que explica la principal ventaja de esta técnica:

La mayor ventaja de esta técnica de organización es que ofrece una clara estructura visual de toda la materia de estudio, permite captar de un vistazo lo esencial y diferenciar la importancia relativa de cada elemento del todo, lo que la hace especialmente adecuada para almacenar gran cantidad de material y repasarlo con facilidad (González et al, 2005, p. 47).

En el proceso de elaboración de un esquema el primer paso es subrayar y detectar las ideas principales. Posteriormente escribiremos de manera jerárquica estas ideas relacionadas con las ideas complementarias. Es importante no escribir demasiados detalles y utilizar palabras clave.

Según Almela (2013) los esquemas son de gran utilidad para los alumnos que saben desarrollar un tema a partir de las ideas principales.

4.3.2. *Resumen*

El resumen es una técnica de estudio basada en reconocer y redactar las ideas esenciales de un tema determinado relacionándolas entre sí. El propósito es reducir el contenido inicial suprimiendo lo menos importante.

Otra definición de este término es la realizada por Noguero (1994):

El resumen es la técnica, o conjuntos de técnicas, que sintetiza el proceso completo de la comprensión. Esta técnica podría clasificarse en cualquiera de los apartados: captación elaboración o comunicación. El situarla aquí responde a la importancia que se quiere dar a la reorganización de la información como base para la interiorización del aprendizaje (Noguero, 1994, p.135).

Los resúmenes se pueden realizar de varias formas, si se copia lo que hemos subrayado, se denomina resumen. Por otro lado, si se usan palabras propias estamos hablando de una síntesis que es lo más recomendable, ya que proporciona una comprensión más significativa.

Según el trabajo de Campayo (2013), podríamos concluir que un buen resumen debe tener las siguientes características:

- La extensión de un resumen no debe ser superior al treinta por ciento del texto original.
- Es preferible utilizar un vocabulario propio con palabras familiares para mejorar la asimilación, memorización y futura evocación del tema a estudiar. No obstante, también hay que incluir las palabras técnicas y palabras clave que contenga el tema.
- Debe ser lo más breve posible, pero debe incluir todas las ideas que permitan contestar a cualquier pregunta sobre ese tema.
- Se pueden introducir ejemplos.

- Es recomendable resaltar las ideas principales y personalizarlos para favorecer la memoria visual.
- Al realizar un resumen de un tema extenso es preferible que cada párrafo este formado por una idea principal y por las secundarias para facilitar la memorización.

Los resúmenes son más útiles para los alumnos que tienen problemas para redactar un tema a partir de ideas sueltas que han memorizado previamente. Con la realización del resumen y su posterior estudio serán capaces de, a la hora del examen, poder redactar el tema correctamente (Almela, 2013).

El único inconveniente del resumen es que requiere mucho tiempo, pero los beneficios que aporta son numerosos. Según Jiménez y Alonso (1997) las ventajas que aporta al alumno la realización de resúmenes son las siguientes:

- La expresión escrita se verá considerablemente mejorada con la práctica de esta técnica; Especialmente si se utiliza un vocabulario propio.
- Mejora la atención y la concentración durante las tareas.
- Refuerza la capacidad para organizar el material de estudio.
- Aclara la estructura del tema.
- Facilita la comprensión del tema de estudio.
- Simplifica de manera significativa las tareas de repaso y memorización.
- Facilita la memoria visual.
- Desarrolla la capacidad de sintetizar la información y de reconocer las ideas esenciales de un texto.
- Puede servir como autoevaluación, si se escribe después de estudiar el tema.

4.3.3. *Mapa conceptual*

Esta técnica ha ganado popularidad en las aulas en los últimos años. Es un tipo de esquema que se lee de arriba hacia abajo. Presenta las ideas estructuradas jerárquicamente y se explicita la relación que existe entre cada una de ellas.

Se recomienda para los alumnos que poseen buena memoria fotográfica porque facilita la visualización de las ideas esenciales con un solo golpe de pista (Almela, 2013).

Un mapa conceptual es un recurso esquemático que se centra en las ideas más importantes, y además permite representar las relaciones más significativas entre estos conceptos. Tiene un orden jerárquico y plasma de una forma más clara los conceptos que se van a aprender. Es una técnica muy potente porque para elaborarla se necesita descubrir la relación que existe entre los nuevos conocimientos y los viejos. (Almela, 2013).

Según Novak: “un mapa conceptual es un recurso esquemático que sirve para representar unos contenidos mediante una estructura de proposiciones” (citado en Jiménez y Alonso, 1997, p.144).

El objetivo del mapa conceptual es mostrar las relaciones significativas entre los conceptos a estudiar. Las ideas se estructuran según su importancia. Permite al alumno entender los conceptos más importantes de forma clara. Los mapas conceptuales son muy adecuados para potenciar el aprendizaje significativo, es decir relacionar los conocimientos nuevos con los previos (Jiménez y Alonso, 1997).

Las ventajas y los beneficios de la realización de mapas conceptuales serían básicamente los mismos que los del esquema.

4.4. Técnicas de comunicación de la información

La comunicación de los contenidos es el final en el procesamiento de la información. Según Noguerol (1994), en el ámbito académico, el resto de las técnicas de procesamiento de la información van encaminadas al éxito en esta fase. El objetivo del proceso educativo es que los alumnos sean capaces de comunicar de una manera correcta los conocimientos que han adquirido.

Aunque ya lo hemos comentado en apartados anteriores, hay que destacar la importancia de informar al alumno del modo en el que va a tener que comunicar los contenidos. Sabiendo esto podrá elegir las estrategias y técnicas que más le convengan para asimilarlos y transmitirlos con éxito.

4.4.1. Comunicación oral

La comunicación oral es una de las vías más importantes y parece que ha quedado un poco olvidada en la escuela. Está muy relacionada con las técnicas de captación y reestructuración oral. Por ejemplo, cuando un profesor pregunta algo que ha explicado, el alumno no le responde exactamente con lo que él ha dicho, sino que primero lo capta, lo procesa, lo reestructura y después se lo comunica con sus palabras (Noguerol, 1994).

Existe una falta de técnicas de comunicación oral; esto se hace patente en las escuelas donde en muchas ocasiones a los alumnos les faltan herramientas para saber explicar lo que saben. Además, si no saben hacerlo de forma oral difícilmente lograrán hacerlo de forma escrita.

En los últimos años se está dando más importancia a la enseñanza y práctica de la oratoria que había quedado relegada a un segundo plano, por detrás del cumplimiento exhaustivo del programa, que no contemplaba esta capacidad.

4.4.2. Trabajos escritos

Según Noguerol (1994), los trabajos escritos son otra técnica de comunicación de la información que también es usada a modo de evaluación. Con esta técnica se desarrollan otras habilidades como la capacidad de indagar y la de Aprender a aprender. También, como en las demás técnicas de comunicación de la información, son necesarias las técnicas de captación, de elaboración y de asimilación, así como sus correspondientes procesos de aprendizaje.

La realización de manera correcta de los trabajos escritos es un aspecto importante que deben conocer los alumnos ya que a lo largo de su vida académica se los exigirán desde todas las materias. Además, en ocasiones los trabajos tienen mucho valor en la nota final.

4.4.3. *Exámenes*

Es el medio más empleado para conocer el grado de adquisición de conocimientos de los alumnos. Los exámenes no solo sirven para controlar el proceso educativo de los estudiantes, sino que también deberían, mostrar a los docentes la efectividad de sus estrategias de enseñanza y de esta forma los profesores mejorarán sus actividades y propuestas.

Desde el colegio se tienen que proporcionar a los alumnos las técnicas necesarias para que los estudiantes aprendan la manera enfrentarse a este tipo de pruebas tanto dentro del centro como fuera de él.

Otro aspecto a considerar es la tipología del examen, los exámenes deben adaptarse a los contenidos que se van a evaluar. Además, el alumno debe saber a qué tipo de preguntas se va a enfrentar para que organice su preparación de un modo u otro.

Tipos de exámenes

- *Exámenes orales*: este tipo de examen se utiliza en muy pocas ocasiones en cualquier nivel de la enseñanza. En secundaria y universidad se podría evaluar de forma oral la exposición de un trabajo, pero el temario de las materias rara vez. En primaria se puede evaluar la expresión oral cuando los alumnos cuentan sus vivencias o se les encarga que preparen una exposición de algún tema concreto. Otra forma de evaluar de forma oral sería la realización de preguntas por parte del profesor a un alumno.
- *Exámenes escritos*: dentro de la modalidad de examen escrito podemos encontrar varios tipos: exámenes de redacción de un tema, que se suelen empezar a hacer en los cursos superiores de la enseñanza obligatoria ya que necesitan de una cierta madurez del alumno. Los exámenes de preguntas cortas son los más sencillos, en ellos se preguntan contenidos concretos sobre de un tema. Los exámenes de problemas relacionados con materias como la de matemáticas. Por último, existen las pruebas objetivas, por ejemplo, rellenar huecos o unir con flechas (Noguerol, 1994).

- *Tipo test*: en este tipo de examen se debe conocer toda la materia para responder la alternativa correcta de varias opciones. Suelen aparecer cuestiones muy específicas por lo que no es recomendable dejar materia sin trabajar (Gan y Pasamontes, 2000).

Según Noguerol (1994) para la elaboración de los exámenes, evidentemente, hay que tener en cuenta la edad de los alumnos a los que va dirigido. En educación primaria, se recomienda comenzar con exámenes que sean muy similares a las actividades realizadas en clase y progresivamente ir modificando el tipo de examen. Al final de esta etapa los exámenes ya necesitan de una cierta *preparación personal* que se divide en la preparación general y en la preparación específica.

La *preparación general* engloba periodos de captación y reestructuración de la información. Es importante que el alumno sepa el tipo de examen que tiene que realizar para aplicar las técnicas más correctas y organizar los materiales trabajados en clase para la preparación de los exámenes. Sería interesante pedir resúmenes de alguno de los apartados más importantes del tema. Con esto se comprobaría que el alumno comprende los contenidos, sabe resumir y se comprueba que ha trabajado.

La *preparación específica* se refiere a las actividades realizadas para afrontar un examen en concreto, es decir, cuyos contenidos, tipo de pregunta y fecha de realización está previamente aclarado. Esta preparación se lleva a cabo cuando se acerca el día del examen y se aconseja que el estudio sea con materiales propios. Es muy interesante la actividad en la que los alumnos proponen preguntas sobre la materia para responderlas y corregirlas en clase.

5. MÉTODOS DE ESTUDIO

Una vez comentadas las diferentes técnicas de estudio, vamos a pasar a explicar cómo se relacionan entre sí. Una técnica por sí sola no es efectiva a la hora de estudiar un tema. Para que el estudio sea realmente eficaz lo mejor es seguir un método. A lo largo del trabajo el orden en el que se han explicado cada una de las técnicas nos ha podido dar alguna pista sobre su uso.

Después de la revisión de varios trabajos y artículos sobre métodos de estudio, vamos a hacer una síntesis. La mayoría tienen la misma base y estructura, pero cambiando algunos matices.

5.1. Algunos ejemplos de métodos de estudio

En su libro *Ayúdale a estudiar* Rosa Serrate (2008) explica el método de estudio denominado P.L.E.M.A. Este nombre proviene de las iniciales de sus fases: Prelectura, Lectura comprensiva, Elaboración, Memorización y Autoevaluación.

Otro método interesante es el que aparece en la enciclopedia VOX (1997) “Técnicas de estudio” (citado en Gil Sepúlveda, 2017, p. 71-78). Este método tiene tres fases. La primera se compone de un Análisis (prelectura, lectura y subrayado), la segunda es la Síntesis (esquema, mapa conceptual, cuadro sinóptico y resumen) y la tercera es la Revisión (repasos y autoevaluación).

Otro método reseñable es el conocido como L2SER, el cual también recibe su nombre de las iniciales de los pasos a seguir. Serían los siguientes: Lectura Preliminar, Lectura comprensiva, Subrayado, Esquema y Repaso.

Por último, para la elaboración de un método completo, hemos revisado el sistema general de estudio de Ramon Campayo que consta de las siguientes fases: Confección del temario personal, Memorización y Repaso (S.R.C).

5.2. Método Propuesto

Después de la revisión anterior voy a pasar a describir un método que he elaborado englobando los aspectos más positivos de cada uno de los anteriormente expuestos.

En primer lugar, es interesante conocer cómo será la comunicación de la información, es decir si va a ser una comunicación oral o un examen. Se recomienda este método para exámenes de desarrollo y preguntas cortas.

La metodología propuesta es la siguiente:

Paso 1. Familiarización con el tema: tiene la finalidad de obtener una visión sobre la estructura del tema y su contenido. Realizando este ejercicio diariamente el alumno será

capaz de seguir las clases posteriores con mayor facilidad e incluso le permitirá interactuar con el profesor y con la materia con mayor éxito.

- *Lectura superficial:* permite adquirir una idea general del tema a estudiar. No es necesario la lectura completa, sería suficiente con leer los títulos, subtítulos, alguna palabra destacada o parte del tema, para detectar la dificultad de su contenido. Se recomienda realizar este paso antes de la clase, si es posible.
- *Lectura comprensiva:* este tipo de lectura requiere más concentración y dedicación para la asimilación de los contenidos, ya que su objetivo es entender todas las ideas del texto. Es necesario prestar especial atención a la relación que existe entre las ideas principales y secundarias. Si algún concepto y/o término no se entiende, este es el momento de averiguar su significado.
- *Subrayado:* una vez comprendido el temario, pasaremos a destacar las ideas más importantes. Como ya se ha mencionado el tipo de subrayado dependerá del examen al que nos enfrentemos. Al ser la tercera vez que se lee el tema y cada una de ellas con mayor profundidad, el nivel de comprensión y de asimilación en esta fase será elevado.

Paso 2. Elaboración del material personal: esta fase nos va a permitir transformar el tema completo en una réplica más breve y adaptada a nuestras necesidades. Con este material adaptado, el alumno será capaz de memorizar y repasar más rápidamente. El nivel de recuerdo será más eficiente a la hora del examen. Es importante personalizar nuestro temario para facilitar la memoria visual.

- *Esquema:* al realizar el esquema quedan asimiladas completamente las ideas principales. Es de gran ayuda futuros repasos porque permite visualizar la estructura e ideas esenciales del tema en muy poco tiempo.
- *Resumen:* se debe realizar utilizando un vocabulario personal pero a la vez sin omitir palabras técnicas propias del tema. Con los resúmenes se consigue un nivel de asimilación elevado. Permite realizar repasos eficientes.

Paso 3. Consolidación del tema: si hemos realizado las fases anteriores, cuando lleguemos a este punto el nivel de conocimientos sobre el tema será elevado. En esta fase utilizaremos el material personal elaborado previamente.

- *Memorización comprensiva:* posiblemente esta es la fase más tediosa del estudio, requerirá de toda la atención y concentración posible.
- *Repasos:* teniendo en cuenta que la información almacenada en la memoria sufre progresivos desvanecimientos, se aconseja realizar sucesivos repasos para que el conocimiento perdure.
- *Evaluación:* se trata de ver el nivel de conocimiento del tema que posee el alumno. Con los niños de educación primaria es muy recomendable que sus padres supervisen en alguna medida el nivel de aprendizaje del tema. Asimismo, los alumnos también percibirán que sus padres muestran interés y dan valor a sus estudios.

Se recomienda que el alumno se acostumbre a hacer los deberes y a realizar a diario la fase de familiarización con el tema. Si conseguimos que nuestros alumnos adquieran estos hábitos se mejoraran dos aspectos: el aprovechamiento de las clases posteriores y el considerable ahorro de tiempo de la preparación del examen. Sería excelente que regularmente que realizaran la elaboración del material personal, así cuando terminaran el tema solo tendrían que repasar.

6. CONCLUSIONES

En primer lugar, una de las conclusiones que se pueden extraer de la revisión teórica realizada es que en educación primaria el espacio físico cobra gran importancia en el desarrollo del estudio, no obstante, este factor se ve supeditado a los gustos y preferencias de cada estudiante. También es importante planificar correctamente el tiempo de estudio.

En el rango de edad de la etapa de educación primaria es importante reforzar la actitud positiva y la motivación hacia el estudio. Por eso es indispensable que los padres supervisen el proceso de aprendizaje de sus hijos.

La adquisición de buenos hábitos lectores tendrá beneficios importantes en el estudio personal, ya que una adecuada comprensión lectora contribuirá a mejorar los resultados académicos.

Se aconseja trabajar las diferentes técnicas de estudio de forma interdisciplinar, es decir, todos los profesores desde sus propias materias.

No menos importante es que los alumnos aprendan a enfrentarse a los diferentes tipos de comunicación de la información (exposiciones orales, exámenes...).

Al finalizar la etapa de educación primaria, si los principios anteriores se aplican, la mayoría de los alumnos habrán asentado las bases para crear más adelante su propio método de estudio personal.

7. REVISIÓN DEL CURRÍCULO

Se va a revisar el tratamiento de las técnicas de estudio dentro de la competencia clave de “Aprender a aprender”. También y debido a la importancia que tiene en la actualidad las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se va a incluir la competencia “Digital”.

Se analizan las siguientes materias: Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, considerando que son las que más requieren de estrategias y técnicas de estudio. Para este análisis he recopilado de la legislación vigente los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que hacen referencia a estas competencias para luego elaborar unos gráficos que facilitan el análisis y la comprensión. Los gráficos y la recopilación se han realizado a partir de la ORDEN de 16 de junio de 2014, orientaciones sobre los perfiles competenciales de las áreas de conocimiento y los perfiles de las competencias clave por cursos. Es la legislación que actualmente marca el currículo de educación primaria en Aragón.

7.1. Elementos que forman el currículo

A partir de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, se definen los elementos de currículo de educación primaria.

Currículo: regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas. Estos elementos son: objetivos, contenidos, competencias, criterios de evaluación y estándares de evaluación.

Objetivos: describen los logros que el alumno debe alcanzar al finalizar el proceso educativo, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje.

Contenidos: conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y la adquisición de competencias.

Competencias: capacidades que se desarrollan a lo largo de la etapa y que permiten la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

Criterios de evaluación: referentes de evaluación que definen lo que se quiere valorar, lo que el alumnado debe lograr. Responden directamente a lo que se pretende lograr con la materia.

Estándares de aprendizaje evaluables: concreciones de los criterios de evaluación que mediante acciones operativizan lo que el alumno debe saber y saber hacer en cada materia. Deben permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Tienen que ser observables, medibles y evaluables ya que contribuyen y facilitan el diseño de pruebas estandarizadas y comparables.

7.2. Revisión de la competencia clave “Aprender a aprender”

7.2.1. Explicación de la competencia para Aprender a aprender

Según la ORDEN de 16 de junio de 2014, la competencia de “Aprender a aprender” es una competencia que:

Supone la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje. Es fundamental para el aprendizaje permanente que se produce a lo largo de la vida y que tiene lugar en distintos contextos formales, no formales e informales.

Incluye una serie de destrezas que requieren la reflexión y la toma de conciencia de los propios procesos de aprendizaje. Así, los procesos de conocimiento se convierten en objeto del conocimiento y, además, hay que aprender a ejecutarlos adecuadamente.

También engloba conocimientos sobre los procesos mentales implicados en el aprendizaje (cómo se aprende). Además, esta competencia incorpora el conocimiento que posee el estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje que se desarrolla en tres dimensiones:

- El conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de aprender, de lo que le interesa, etcétera.
- El conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea misma;
- El conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.

Respecto a las actitudes y valores, la motivación y la confianza son cruciales para la adquisición de esta competencia. Ambas se potencian desde el planteamiento de metas realistas a corto, medio y largo plazo. Al alcanzarse las metas aumenta la percepción de auto-eficacia y la confianza, y con ello se elevan los objetivos de aprendizaje de forma progresiva. Las personas deben ser capaces de apoyarse en experiencias vitales y de aprendizaje previas con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en otros contextos, como los de la vida privada y profesional, la educación y la formación.

En cuanto a la organización y gestión del aprendizaje, la competencia para Aprender a aprender (CPAA) requiere conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje. La competencia de Aprender a aprender desemboca en un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo.

A continuación, hemos revisado el currículo aragonés de Educación primaria en la Resolución de 12 de abril de 2016, orientaciones sobre los perfiles competenciales de las áreas de conocimiento y los perfiles de las competencias clave por cursos y a partir de él vamos a analizar cómo se trata la competencia “Aprender a aprender” desde cada materia analizada.

Competencia Aprender a aprender. Matemáticas

El aprendizaje escolar de las matemáticas está justificado por una doble función: se aprende matemáticas porque se utilizan en otros ámbitos (carácter instrumental) y porque su aprendizaje potencia el desarrollo intelectual. A menudo, el dominio de las herramientas básicas que aportan las matemáticas es un requisito indispensable para realizar otros aprendizajes. La incorporación de la reflexión sobre los acontecimientos e informaciones, la organización y la planificación ajustada a los tiempos, la auto-revisión, las estrategias de autocomprobación, el pensamiento lógico y analítico... serán elementos de crecimiento personal con incidencia directa del trabajo matemático en el desarrollo integral.

Competencia Aprender a aprender. Ciencias Naturales

Esta competencia exige que el alumno conozca las estrategias de aprendizaje que son sus preferidas, así como los puntos fuertes y débiles de sus capacidades, de forma que pueda organizar los aprendizajes de manera efectiva, ya sea individualmente o en grupo. Requiere la adquisición de las capacidades básicas fundamentales necesarias para el aprendizaje complementario, como la lectura, la escritura, el cálculo y las TIC.

Si el aprendizaje se disponen de manera que favorezca el desarrollo de técnicas para aprender, para organizar, memorizar y recuperar la información, especialmente útiles en esta área, se estará favoreciendo esta competencia. Por otra parte, la reflexión sobre lo que se ha aprendido y el proceso llevado a cabo, así como el esfuerzo por contarlo oralmente y por escrito, contribuirá sin duda a su desarrollo.

Aprender a aprender. Ciencias Sociales

Son contenidos del área el desarrollo de estrategias para organizar, memorizar y recuperar la información, para desarrollar la responsabilidad personal y colectiva, la capacidad de esfuerzo y la constancia en el estudio, la planificación y gestión de proyectos con el fin de alcanzar objetivos o la utilización de estrategias que potencien la cohesión grupal, el trabajo cooperativo y la resolución de conflictos.

Se disponen los aprendizajes de manera que se favorezca el desarrollo de la capacidad para iniciar y organizar el aprendizaje tanto individualmente como en grupo.

Se busca el uso de las técnicas y estrategias adecuadas que permitan llevar a cabo el proceso de aprendizaje pertinente, así como un conocimiento de los procesos de autorregulación cognitiva y emocional.

Competencia de Aprender a aprender. Lengua castellana y literatura

El lenguaje, como capacidad humana de comunicación, va a permitir la relación social integrando nuevas informaciones, adquiriendo conocimientos y experimentando con nuevas situaciones.

La construcción de conocimientos mediante el lenguaje se relaciona de manera directa con esta competencia. El aprendizaje se produce en la medida en que somos capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad aproximándonos desde experiencias, intereses y conocimientos previos; tal construcción puede dar cuenta de la novedad, modificando lo que poseíamos e interpretando lo nuevo de forma singular, para que podamos integrarlo y hacerlo nuestro; se produce así un aprendizaje auténtico.

La autoevaluación y los procesos de pensamiento favorecen en el alumno la posibilidad de avanzar, aprendiendo de los errores y comunicar sus experiencias integrando lo emocional y lo social.

7.2.2. Análisis y conclusiones por materia de la competencia “Aprender a aprender”

Vamos a analizar los resultados obtenidos del recuento de criterios de evaluación y estándares de aprendizaje por curso y materia. Para ello he cuantificado el porcentaje de criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que aparecen según la legislación vigente en las diferentes materias de educación primaria. Este análisis se puede visualizar en las diferentes tablas y figuras que aparecen a continuación. Además, se ha resumido en el ANEXO I en el que se recoge el recuento y los porcentajes de aparición de la competencia Aprender a aprender en los diferentes cursos de Primaria. El desglose de este recuento se puede encontrar en el ANEXO III.

Respecto al *área de Lengua castellana y literatura*, en la figura 1 que aparece a continuación podemos decir que en los primeros cursos esta competencia se centra en criterios como fomentar la lectura, aumentar el vocabulario, trabajar estrategias de comprensión y expresar por escrito ideas sencillas. En cuarto curso el porcentaje de esta competencia es el más elevado debido a que incluye criterios de evaluación y estándares como aprovechar los medios de comunicación para el aprendizaje; se introduce también la interpretación de esquemas, mapas conceptuales y gráficos. Además comienzan la preparación de trabajos individuales y colectivos. Todo esto se afianza en los dos últimos cursos.

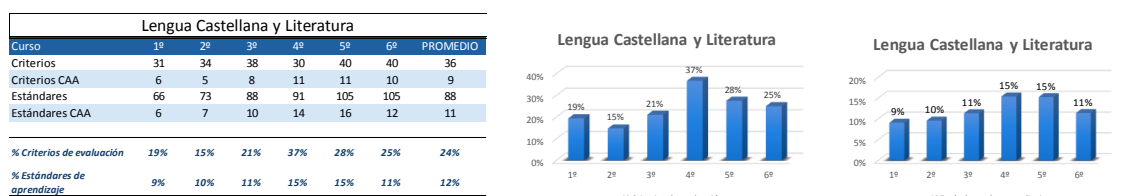


Figura 1. Distribución de la competencia de Aprender a aprender en la materia de Lengua castellana y literatura.

Respecto al *área de Matemáticas*, según la figura 2 que aparece a continuación se observa que hay un incremento del porcentaje de esta competencia entre los tres primeros cursos y van surgiendo nuevos criterios y estándares. Destacan criterios de evaluación como el razonamiento y estrategias para resolver problemas del entorno escolar y familiar, aprender a planificar y controlar y aplicar operaciones sencillas. En el tercer curso donde se inicia los procesos de memorización y cálculo mental. También se inician en la interpretación de los gráficos sencillos y diagramas. En los tres últimos cursos todos estos conocimientos y estrategias se afianzan aumentando progresivamente la complejidad e incluyendo contenidos.

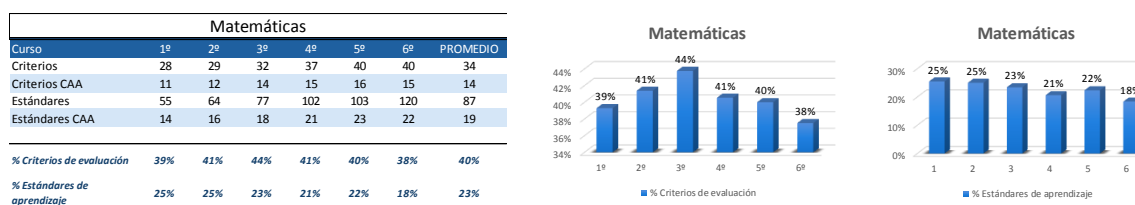


Figura 2. Distribución de la competencia de Aprender a aprender en la materia de Matemáticas.

Respecto al *área de Ciencias Naturales*, en la figura 3 podemos decir que en los primeros cursos las tareas y actividades están muy guiadas por el profesor. El porcentaje tanto en criterios de evaluación como en estándares es muy bajo debido a que básicamente son sólo estrategias para estudiar. Hay que destacar que desde el primer curso aparecen las estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz, comenzando por el reconocimiento de ideas principales, luego aparece el subrayado y en el cuarto curso se completan con el resumen y el esquema. Será en los tres últimos cursos cuando va aumentando la autonomía y la reflexión sobre el trabajo realizado. También se empieza

a introducir las estrategias de la planificación y la toma de decisiones. Para finalizar la etapa se exige como requisito mínimo el conocimiento de estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.

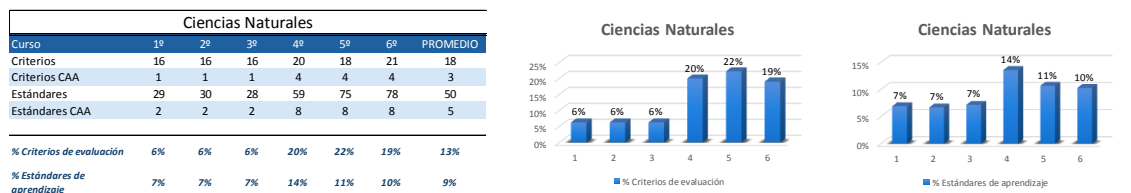


Figura 3. Distribución de la competencia de Aprender a aprender en la materia de Ciencias Naturales.

Respecto al área de *Ciencias Sociales*, en la figura 4 que aparece a continuación, podemos observar como durante los tres primeros años se da importancia a la recopilación de información y aumento de vocabulario. Se inicia la interpretación de imágenes, esquemas, resúmenes y el uso de las tecnologías de la información; selecciona y organiza información concreta y relevante aprendiendo a sacar conclusiones todo esto guiado por el docente. Se utiliza de la interpretación de la vida cotidiana y de la experiencia propia del alumno. Durante los últimos tres cursos aumenta la investigación y la búsqueda de información de su entorno a nivel de su ciudad, comunidad y país en todos los aspectos (demografía, economía, etc.). Se sigue trabajando la interpretación de gráficos y esquemas y se requiere un vocabulario más preciso.

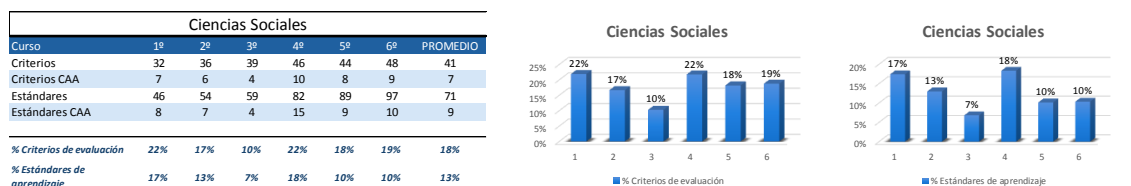


Figura 4. Distribución de la competencia de Aprender a aprender en la materia de Ciencias Sociales.

Como *conclusiones finales* de la competencia de Aprender a aprender se observa como en la materia de Matemáticas y Ciencias sociales es donde mayor número de criterios y estándares hay de esta competencia. En cambio, es en Lengua castellana y sobre todo en Ciencias Naturales donde, a pesar de haber un número menor. La

competencia de Aprender a aprender trabaja en mayor medida los aspectos de técnicas y estrategias de estudio (ideas principales, subrayado, esquemas, resúmenes, mapas conceptuales).

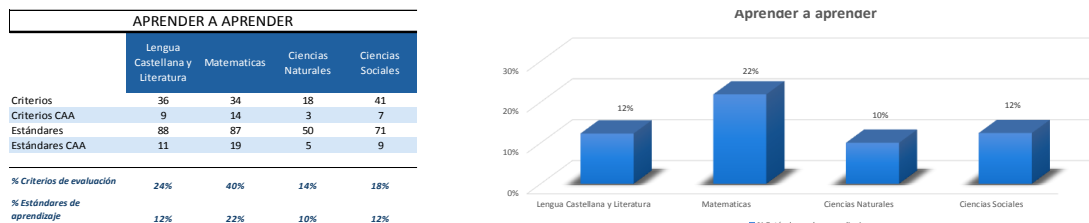


Figura 5. Distribución de la competencia de Aprender a aprender en algunas áreas de educación primaria.

7.3. Revisión de la competencia Digital

Por la importancia que en el mundo actual tiene la competencia Digital, a continuación, voy a exponer los aspectos más relevantes de la misma y posteriormente revisaremos como se tratan desde esta competencia las técnicas de estudio. En el ANEXO II hemos realizado un resumen de las conclusiones de esta revisión.

7.3.1. Explicación de la competencia Digital

Según la ORDEN de 16 de junio de 2014, la competencia Digital es:

La competencia Digital (CD) es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Requiere de conocimientos relacionados con el lenguaje específico básico: textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro, así como sus pautas de decodificación y transferencia. Esto conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo Digital.

Igualmente, precisa del desarrollo de diversas destrezas relacionadas con el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas, tanto en contextos formales como no formales e

informales. La persona ha de ser capaz de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente, así como evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas, a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos

La adquisición de esta competencia requiere además actitudes y valores que permitan al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, su apropiación y adaptación a los propios fines y la capacidad de interaccionar socialmente en torno a ellas. Se trata de desarrollar una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, valorando sus fortalezas y debilidades y respetando principios éticos en su uso. Por otra parte, la competencia Digital implica la participación y el trabajo colaborativo, así como la motivación y la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías.

Para el adecuado desarrollo de la competencia Digital resulta necesario abordar:

- La información.
- La comunicación.
- La creación de contenidos.
- La seguridad.
- La resolución de problemas.

Hemos revisado el currículo aragonés de Educación primaria en la Resolución de 12 de abril de 2016, orientaciones sobre los perfiles competenciales de las áreas de conocimiento y los perfiles de las competencias clave por cursos, y a partir de él, vamos a analizar cómo se trata la competencia “Digital” desde cada materia analizada.

Vamos a revisar como la competencia Digital desde cada materia analizada:

Competencia Digital. Ciencias Sociales

Hacer un uso creativo, crítico y seguro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) requiere un entrenamiento que se facilita desde esta área. Por otra parte se incluyen explícitamente en el área los contenidos que conducen a la alfabetización Digital.

De gran importancia en las Ciencias Sociales es la gestión, conocimiento y manejo de diferentes motores de búsqueda y bases de datos, el análisis e interpretación de la

información y la transformación de ésta en conocimiento con su consiguiente almacenamiento.

La creación de contenidos en diferentes formatos (texto, audio, vídeos, imágenes) contribuirán al desarrollo de esta competencia en el alumno.

Competencia Digital. Ciencias Naturales

Se incluyen explícitamente en el área los contenidos que conducen a la alfabetización Digital, y cuya aplicación en esta y en el resto de las áreas contribuirá al desarrollo de la competencia Digital. La utilización básica del ordenador, el manejo de un procesador de textos y la búsqueda guiada en Internet, deseables al final de la etapa, contribuyen de forma decisiva al desarrollo de esa competencia.

Las TIC constituyen un acceso rápido y sencillo a la información sobre el medio, siendo además una herramienta atractiva, motivadora y facilitadora de los aprendizajes, pues permite aproximar seres vivos, reacciones químicas o fenómenos físicos a su experiencia.

A su vez, conlleva la comprensión de las oportunidades de las Tecnologías de la Sociedad de la Información (TSI), estando siempre al corriente de las cuestiones relacionadas con la validez y fiabilidad de la información disponible, y de los riesgos potenciales que ofrece Internet.

Competencia Digital. Lengua Castellana y Literatura

El área contribuye a la competencia Digital proporcionando conocimientos y destrezas para la búsqueda, selección y tratamiento de la información y comunicación, en especial para la comprensión de dicha información, su estructura, su organización textual y, para su utilización en la producción oral y escrita.

El currículo incluye el uso de soportes electrónicos en la composición de textos, lo que significa algo más que un cambio de soporte, ya que afecta a las operaciones mismas que intervienen en el proceso de escritura (planificación, ejecución del texto, revisión...) y que constituyen uno de los contenidos básicos de esta área, cuestión que incide directamente en la adquisición y mejora de la competencia Digital. Pero, además, los nuevos medios de comunicación Digitales que surgen continuamente implican un uso social y colaborativo de la escritura que permite concebir el aprendizaje de la lengua en el marco de un verdadero intercambio comunicativo.

Competencia Digital. Matemáticas

El mundo futuro se mueve hacia y para las Tecnologías de la Información y el Conocimiento. La utilización de herramientas de cálculo y organización de la información debe ser una práctica habitual en la relación con el entorno desde una perspectiva matemática, definiendo una contribución necesaria al desarrollo de la competencia Digital.

7.3.2. Análisis y conclusiones por materia de la competencia Digital

Vamos a analizar los resultados obtenidos del recuento de criterios de evaluación y estándares de aprendizaje por curso y materia. Para ello he cuantificado el porcentaje de criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que aparecen según la legislación vigente en las diferentes materias de educación primaria. Este análisis se puede visualizar en las diferentes tablas y figuras que aparecen a continuación. Además, se ha resumido en el ANEXO II en el que se recoge el recuento y los porcentajes de aparición de la competencia Digital en los diferentes cursos de Primaria. El desglose de este recuento se puede encontrar en el ANEXO IV.

Respecto a la materia de *Lengua castellana y literatura*, en la figura 6 que aparece a continuación se puede concluir que durante los dos primeros años, el uso de la tecnología se centra en la utilización de programas educativos y Digitales guiados por el docente. Es a partir de tercero cuando se introduce internet, como fuente de comunicación, búsqueda de información y refuerzo del aprendizaje. En los dos últimos cursos se va afianzando estos criterios y estándares. También podemos ver que aparece el tratamiento de textos y la realización de técnicas de estudio (esquemas resúmenes, mapas conceptuales) apoyándose en las nuevas tecnologías.

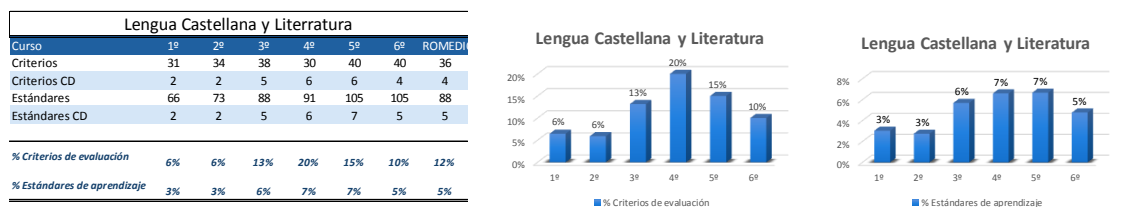


Figura 6. Distribución de la competencia Digital en la materia de lengua castellana y literatura.

Respecto a la materia de *Matemáticas*, en la figura 7 que aparece a continuación, lo más llamativo es que los tres primeros años encontramos una ausencia de la competencia Digital de esta materia. Podríamos decir como explicación que, primero

hay que aprender y entender los conceptos matemáticos para luego poder ayudarnos de la tecnología. A partir de cuarto, progresivamente se inicia el uso de herramientas tecnológicas para resolver cálculos numéricos y problemas de la vida diaria, utilización de la calculadora y realización de proyectos presentando diferentes documentos Digitales. Finalmente, en los dos últimos cursos aparece el uso de aplicaciones informáticas para estudiar la geometría.

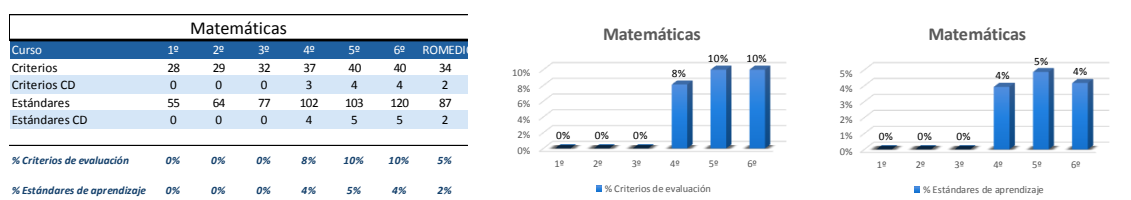


Figura 7. Distribución de la competencia Digital en la materia de Matemáticas.

Respecto a la materia de *Ciencias Naturales*, en la figura 8 que aparece a continuación, podemos observar que en los tres primeros años el nivel de aplicación de esta competencia es muy reducido. Se limita a enseñar a hacer un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación básicamente como recurso de ocio. En los cursos siguientes aparece el tratamiento de textos, las medidas de seguridad personal y la utilización de medios audiovisuales. Esto se va a reforzar en los dos últimos cursos en los cuales también se van a presentar tareas de manera ordenada y limpia. Se utilizan las búsquedas guiadas de información a través de internet.

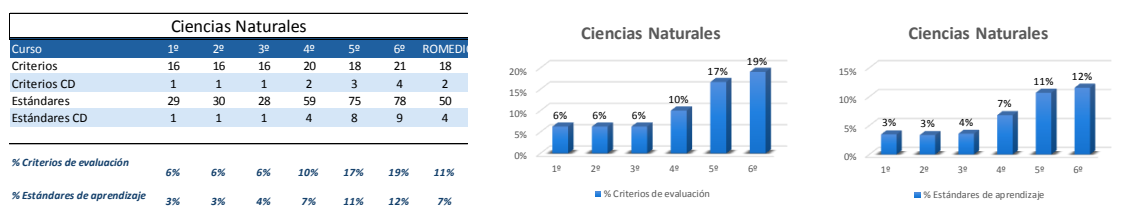


Figura 8. Distribución de la competencia Digital en la materia de Ciencias Naturales.

Respecto a la materia de *Ciencias Sociales*, en la figura 9 que aparece a continuación, podemos decir que los tres primeros años el uso de internet se limita a la información relacionada con la terminología de los temas tratados. En los siguientes cursos se utiliza para investigar y elaborar trabajos concretos de esta materia.

Ciencias Sociales							
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	6º	ROMEDI
Criterios	32	36	39	46	44	48	41
Criterios CD	1	1	1	2	3	2	2
Estándares	46	54	59	82	89	97	71
Estándares CD	2	2	2	3	4	3	3
% Criterios de evaluación	3%	3%	3%	4%	7%	4%	4%
% Estándares de aprendizaje	4%	4%	3%	4%	4%	3%	4%

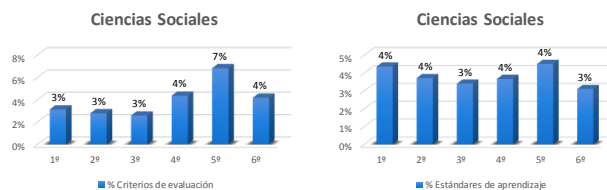


Figura 9. Distribución de la competencia Digital en la materia de Ciencias Sociales.

Como *conclusiones finales* de la competencia Digital, se aprecia como en las materias de Ciencias Naturales y Lengua son en las que más se trabaja esta competencia. Es tarea del colegio enseñar al alumnado tanto las ventajas y los beneficios de la tecnología como sus perjuicios por un mal uso, que debería ser tratado desde el colegio para evitar futuras adicciones, cyberbulling etc. Se le tiene que dar mucha más importancia a la competencia Digital, si se contemplara como materia, los centros dispondrán de más herramientas y tiempo para trabajar esta competencia. Es necesario que la enseñanza de esta competencia vaya ganando fuerza y tiempo en las aulas ya que la tecnología está constantemente cambiando.

COMPETENCIAS DIGITALES				
	Lengua Castellana y Literatura	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
Criterios	36	34	18	41
Criterios CAA	4	2	2	2
Estándares	88	87	50	71
Estándares CAA	5	2	4	3
% Criterios de evaluación	12%	5%	11%	4%
% Estándares de aprendizaje	5%	3%	8%	4%

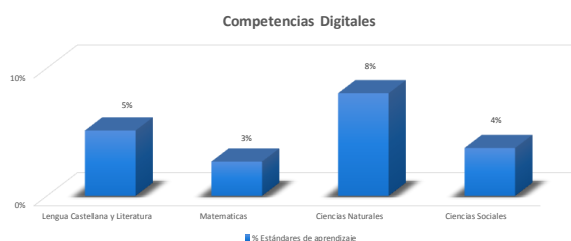


Figura 10. Distribución de la competencia Digital en algunas áreas de educación primaria.

Como conclusión final a esta revisión de la competencia clave Aprender a aprender y de la competencia Digital, hay que señalar que las materias se complementan entre ellas y en los diferentes cursos, de manera que al finalizar la etapa de educación primaria estas competencias quedarían adquiridas por parte de los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almela, J. (2013). *Aprender a estudiar...no es imposible*. Madrid: Editorial Ricardo Regidor.
- Campayo, R. (2013). *Desarrolla una mente prodigiosa*. Madrid: Editorial Edaf, S. L. U.
- Carda, R. M. y Larrosa, F. (2004). *La organización del centro educativo. Manual para maestros*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Gan, F. y Pasamones, M. (2000). *Técnicas de estudio e inteligencia emocional*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, S.L.
- Gil Sepúlveda, I. L. (2017). Técnicas de estudio. *Publicaciones Dicácticas*, 79, 420-437.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Editorial Kairós S.A.
- González, R., Valle, A., Rodríguez, S., Vieiro, P., García, M., González, R. M. y Rosario, P. (2005). *Estrategias y Técnicas de estudio. Como aprender a estudiar estratégicamente*. Madrid: Editorial Pearson Educación, S.A.
- Gutiérrez, C. y Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en primaria. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 184.
- Jiménez, J. y Alonso, J. (1997). *Aprendiendo a estudiar*. Madrid: Ediciones Akal, S. A.
- Kasparov, G. (2016). *Cómo la vida imita al ajedrez*. Barcelona: Editorial Penguin Random House Grupo Editorial, S.A.U.
- Ley Orgánica 8/20/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, Madrid: Boletín oficial del estado (2013).
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Editorial Graó.
- Noguerol, A. (1994). *Técnicas de aprendizaje y estudio. Aprender en la escuela*. Barcelona: Editorial Graó.

ORDEN 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de Educación Primaria y se autoriza su aplicación en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Comunidad autónoma de Aragón: Boletín oficial de Aragón (2014)

Real Academia Española. (2014). Consultado el 10 de noviembre de 2018. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=N3m3mKb>

Resolución 12 de abril de 2016, orientaciones sobre los perfiles competenciales de las áreas de conocimiento y los perfiles de las competencias clave por curso. Comunidad autónoma de Aragón: Boletín oficial de Aragón (2014)

Serrate, R. (2008). *Ayudale a estudiar: las claves del éxito escolar*. Madrid: Editorial Laberinto.

Valle, A., González, R., Cuevas, L. M. y Fernández, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 53-68.

ANEXO I

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

Lengua Castellana y Literatura							
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	6º	PROMEDIO
Criterios	31	34	38	30	40	40	36
Criterios CAA	6	5	8	11	11	10	9
Estándares	66	73	88	91	105	105	88
Estándares CAA	6	7	10	14	16	12	11
% Criterios de evaluación	19%	15%	21%	37%	28%	25%	24%
% Estándares de aprendizaje	9%	10%	11%	15%	15%	11%	12%

Matemáticas							
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	6º	PROMEDIO
Criterios	28	29	32	37	40	40	34
Criterios CAA	11	12	14	15	16	15	14
Estándares	55	64	77	102	103	120	87
Estándares CAA	14	16	18	21	23	22	19
% Criterios de evaluación	39%	41%	44%	41%	40%	38%	40%
% Estándares de aprendizaje	25%	25%	23%	21%	22%	18%	23%

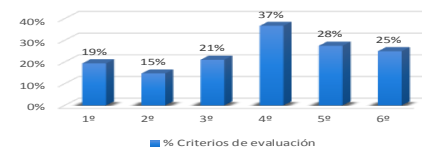
Ciencias Naturales							
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	6º	PROMEDIO
Criterios	16	16	16	20	18	21	18
Criterios CAA	1	1	1	4	4	4	3
Estándares	29	30	28	59	75	78	50
Estándares CAA	2	2	2	8	8	8	5
% Criterios de evaluación	6%	6%	6%	20%	22%	19%	13%
% Estándares de aprendizaje	7%	7%	7%	14%	11%	10%	9%

Ciencias Sociales							
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	6º	PROMEDIO
Criterios	32	36	39	46	44	48	41
Criterios CAA	7	6	4	10	8	9	7
Estándares	46	54	59	82	89	97	71
Estándares CAA	8	7	4	15	9	10	9
% Criterios de evaluación	22%	17%	10%	22%	18%	19%	18%
% Estándares de aprendizaje	17%	13%	7%	18%	10%	10%	13%

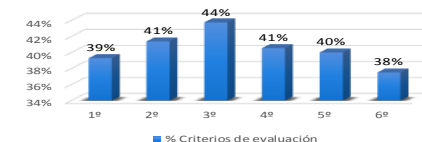
APRENDER A APRENDER				
	Lengua Castellana y Literatura	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
Criterios	36	34	18	41
Criterios CAA	9	14	3	7
Estándares	88	87	50	71
Estándares CAA	11	19	5	9
% Criterios de evaluación	24%	40%	14%	18%
% Estándares de aprendizaje	12%	22%	10%	12%

CRITERIOS de EVALUACIÓN

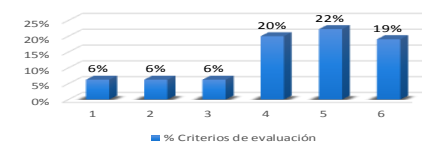
Lengua Castellana y Literatura



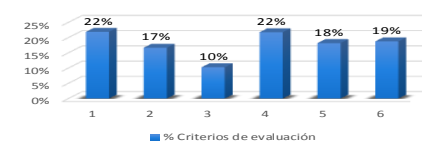
Matemáticas



Ciencias Naturales

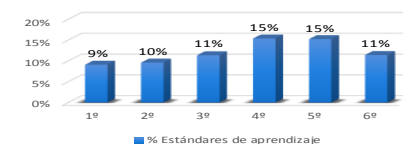


Ciencias Sociales



ESTÁNDARES de APRENDIZAJE

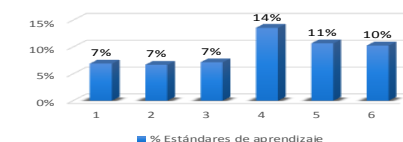
Lengua Castellana y Literatura



Matemáticas



Ciencias Naturales



Ciencias Sociales



Aprender a aprender

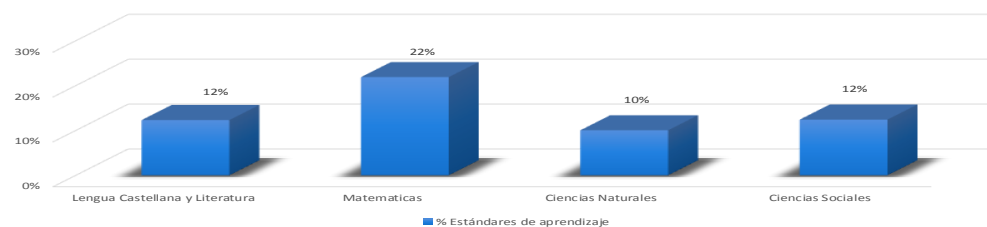


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5

ANEXO II

COMPETENCIA DIGITAL

Lengua Castellana y Literatura						
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	PROMEDIO
Criterios	31	34	38	30	40	36
Criterios CD	2	2	5	6	6	4
Estándares	66	73	88	91	105	88
Estándares CD	2	2	5	6	7	5
% Criterios de evaluación	6%	6%	13%	20%	15%	12%
% Estándares de aprendizaje	3%	3%	6%	7%	7%	5%

Matemáticas						
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	PROMEDIO
Criterios	28	29	32	37	40	34
Criterios CD	0	0	0	3	4	2
Estándares	55	64	77	102	103	87
Estándares CD	0	0	0	4	5	2
% Criterios de evaluación	0%	0%	0%	8%	10%	5%
% Estándares de aprendizaje	0%	0%	0%	4%	5%	2%

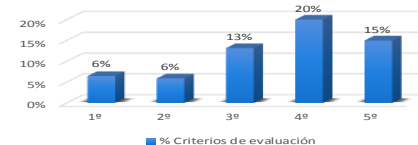
Ciencias Naturales						
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	PROMEDIO
Criterios	16	16	16	20	18	18
Criterios CD	1	1	1	2	3	2
Estándares	29	30	28	59	75	50
Estándares CD	1	1	1	4	8	4
% Criterios de evaluación	6%	6%	6%	10%	17%	11%
% Estándares de aprendizaje	3%	3%	4%	7%	11%	7%

Ciencias Sociales						
Curso	1º	2º	3º	4º	5º	PROMEDIO
Criterios	32	36	39	46	44	41
Criterios CD	1	1	1	2	3	2
Estándares	46	54	59	82	89	71
Estándares CD	2	2	2	3	4	3
% Criterios de evaluación	3%	3%	3%	4%	7%	4%
% Estándares de aprendizaje	4%	4%	3%	4%	4%	4%

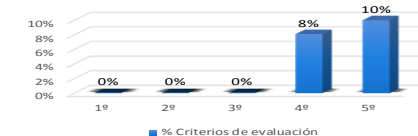
COMPETENCIAS DIGITALES				
	Lengua Castellana y Literatura	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
Criterios	36	34	18	41
Criterios CAA	4	2	2	2
Estándares	88	87	50	71
Estándares CAA	5	2	4	3
% Criterios de evaluación	12%	5%	11%	4%
% Estándares de aprendizaje	5%	3%	8%	4%

CRITERIOS de EVALUACIÓN

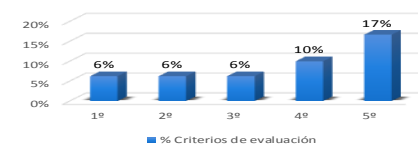
Lengua Castellana y Literatura



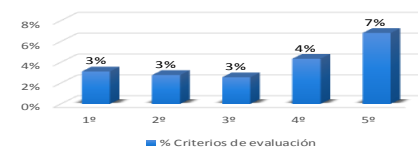
Matemáticas



Ciencias Naturales

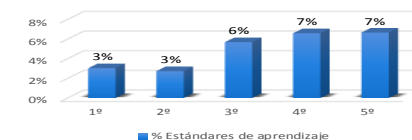


Ciencias Sociales

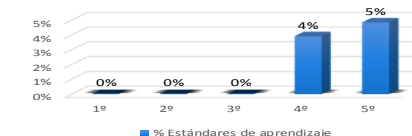


ESTÁNDARES de APRENDIZAJE

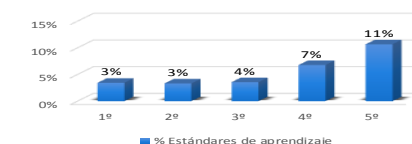
Lengua Castellana y Literatura



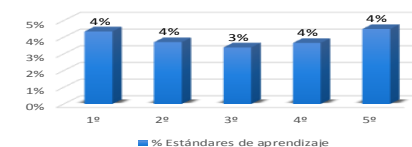
Matemáticas



Ciencias Naturales



Ciencias Sociales



Competencias Digitales

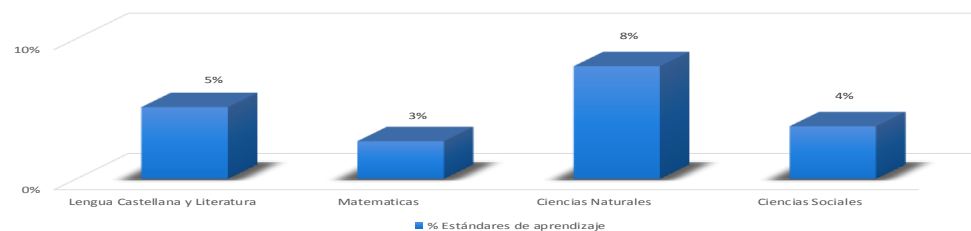


Figura 6

Figura 7

Figura 8

Figura 9

Figura 10

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN CIENCIAS NATURALES

1º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.2.3. Relacionar, con la ayuda del docente, determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento de algunos órganos de su cuerpo.	Est.CN.2.3.9. Conoce y aplica, con ayuda y de forma muy guiada, estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz (por ejemplo: palabras clave, título...).
	Est.CN.2.3.12. Manifiesta autonomía, con la ayuda del docente, en la ejecución de acciones y tareas sencillas pautadas.

2º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento de algunos órganos de su cuerpo.	Est.CN.2.3.9. Conoce y aplica, con ayuda y de forma guiada, estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz (por ejemplo: subrayado, palabras clave, título...).
	Est.CN.2.3.12. Manifiesta cierta autonomía en la ejecución de acciones y tareas sencillas.

3º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo.	Est.CN.2.3.9. Conoce y aplica, con ayuda, estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz (por ejemplo: subrayado, autoinstrucciones, seguimiento de rúbricas...).
	Est.CN.2.3.12. Manifiesta autonomía en la ejecución de acciones y tareas sencillas.

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados.	Est.CN.1.1.4. Conoce algunas estrategias sencillas adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.
Crti.CN.1.4. Trabaja de forma cooperativa, cuidando y utilizando las herramientas y materiales de manera responsable y segura.	Est.CN.1.4.4. Est.CN.1.5.1. Realiza experiencias, tareas sencillas y pequeñas investigaciones sobre el ser humano, la salud, los seres vivos... iniciándose en el planteamiento de problemas, enunciando alguna hipótesis, utilizando el material proporcionado, realizando y extrayendo conclusiones sencillas, y comunicando los resultados; presentando las tareas de manera ordenada, clara y limpia.
Crti.CN.1.5. Realizar proyectos y presentar informes de forma muy guiada.	Est.CN.1.4.4. Est.CN.1.5.1. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre el ser humano, la salud, los seres vivos...; iniciándose en el planteamiento de problemas, enunciando alguna hipótesis, utilizando el material proporcionado, realizando y extrayendo conclusiones sencillas, y comunicando los resultados; presentando las tareas de manera ordenada, clara y limpia.
Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables.	Est.CN.2.3.9. Conoce y aplica frecuentemente estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz (por ejemplo: autoinstrucciones, seguimiento de rúbricas, resumen, esquema,...).
	Est.CN.2.3.10. Reflexiona, con la ayuda del docente, sobre el trabajo realizado y saca conclusiones sencillas sobre cómo trabaja y aprende.
	Est.CN.2.3.11. Planifica, con la ayuda del docente, de forma autónoma actividades individuales de ocio y tiempo libre, que repercutan positivamente en su modo de vida.
	Est.CN.2.3.12. Manifiesta autonomía en la ejecución de acciones y tareas.
	Est.CN.2.3.13. Manifiesta y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, teniendo en cuenta las consecuencias principales de las decisiones tomadas.

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados.	Est.CN.1.1.4. Desarrolla, de forma guiada, estrategias sencillas adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.
Crti.CN.1.5. Realizar proyectos y presentar informes de forma guiada.	Est.CN.1.5.1. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre el ser humano, la salud, los seres vivos... iniciándose en el planteamiento de problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones sencillas, y comunicando los resultados.
Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.	Est.CN.2.3.9. Conoce y aplica, habitualmente, estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz, por ejemplo: resumen, esquema, mapa conceptual...
	Est.CN.2.3.10. Reflexiona sobre el trabajo realizado y saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende.
	Est.CN.2.3.11. Planifica de forma autónoma actividades individuales de ocio y tiempo libre, que repercutan positivamente en su modo de vida.
	Est.CN.2.3.12. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas sencillas.
Crti.CN.3.2. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos (Reino animal, Reino de las plantas y Reino de los hongos), atendiendo a sus características y tipos.	Est.CN.2.3.13. Manifiesta y desarrolla cierta iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.
	Est.CN.3.2.5. Utiliza, con ayuda, guías en la identificación de animales y plantas de entornos próximos (parques, alrededores de la localidad, montes cercanos, riberas, bosques, etc.).

6º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados.	Est.CN.1.1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.
Crti.CN.1.5. Realizar proyectos y presentar informes.	Est.CN.1.5.1. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.
Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.	Est.CN.2.3.9. Conoce y aplica estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.
	Est.CN.2.3.10. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.
	Est.CN.2.3.11. Planifica de forma autónoma y creativa actividades de ocio y tiempo libre, individuales y en grupo, que repercutan positivamente en su modo de vida.
	Est.CN.2.3.12. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas.
	Est.CN.2.3.13. Manifiesta y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.
Crti.CN.3.2. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos (Reino animal, Reino de las plantas, Reino de los hongos, Otros reinos), atendiendo a sus características y tipos.	Est.CN.3.2.5. Utiliza guías en la identificación de animales y plantas.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN CIENCIAS SOCIALES

1º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.1. Obtener información sobre hechos o fenómenos previamente dados y delimitados.	Est.CS.1.1.1. Recoge información de los hechos y fenómenos dados y lo comunica oralmente.
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para conocer contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.2. Interpreta imágenes, esquemas y resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de aula.
Crit.CS.1.3. Desarrollar la autonomía, la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo.	Est.CS.1.3.2. Conoce el vocabulario adquirido para realizar actividades del tema tratado
Crit.CS.1.4. Realizar actividades a nivel individual y grupal que supongan la comprensión de una selección de textos de carácter social, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.	Est.CS.1.4.1. Aplica la información aprendida en actividades tanto a nivel individual como grupal.
Crit.CS.3.3. Identificar diferentes espacios cercanos en orden creciente: la casa, el colegio, su barrio otros barrios, el municipio.	Est.CS.3.3.1. Distingue diferentes espacios de su vida cotidiana: la casa y tipos de vivienda, el colegio y sus dependencias, el barrio, tomando referentes (p.e. con organizadores gráficos, murales, ...)
Crit.CS.3.10. Identificar el origen de algunos productos alimenticios naturales de su vida cotidiana.	Est.CS.3.10.1. Señala la procedencia de algunos productos alimenticios de la vida diaria identificando el origen. Est.CS.3.10.2. Clasifica los diferentes oficios asociados a los productos identificando su función (por ejemplo con organizador gráfico).
Crit.CS.4.4. Identificar cambios sencillos que se producen a lo largo del tiempo en su propia vida.	Est.CS.4.4.1. Reconoce la evolución de los cambios en su vida utilizando fotografías, películas y otras fuentes.

2º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.1. Obtener e interpretar información sobre hechos o fenómenos previamente dados y delimitados.	Est.CS.1.1.1. Recoge y comprende información de los hechos y fenómenos dados, y lo comunica oralmente o por escrito.
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para conocer y relacionar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.2. Interpreta imágenes, esquemas y resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de aula
Crit.CS.1.4. Realizar actividades a nivel individual y grupal que supongan la comprensión y organización de una selección de textos de carácter social, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.	Est.CS.1.4.1. Aplica y generaliza la información aprendida en actividades tanto a nivel individual como grupal.
Crit.CS.3.10. Conocer el origen de algunos productos alimenticios naturales de su vida cotidiana y asociar los trabajos que conlleva que ese producto aparezca en su vida.	Est.CS.3.10.1. Señala la procedencia de algunos productos alimenticios de la vida diaria identificando el origen, y describiendo algunos trabajos que se han llevado a cabo desde su origen hasta su vida diaria. Est.CS.3.10.2. Clasifica los diferentes trabajos como asociados a la producción (naturaleza), elaboración (fábricas) y a la distribución del producto (servicios) (por ejemplo con un organizador gráfico).
Crit.CS.3.14. Comprender el funcionamiento de una empresa de venta cercana a su vida cotidiana.	Est.CS.3.14.1. Investiga el funcionamiento de una tienda partiendo de un establecimiento común de venta en su localidad: la compra de mercancías la llegada de los productos, la organización de los mismos a la venta
Crit.CS.4.4. Identificar cambios sencillos que se producen en a lo largo del tiempo en su propia vida y en la de los demás.	Est.CS.4.4.1. Compara y contrasta su propia vida con la infancia de sus padres utilizando fotografías, películas y otras fuentes.

3º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, utilizando diferentes fuentes.	Est.CS.1.1.1. <u>Selecciona y organiza información concreta y relevante, en una situación dada, con apoyo del profesor comunicándolo oralmente y/o por escrito.</u>
Crit.CS.1.2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área e interpreta imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja, las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de aula
Crit.CS.1.4. Realizar trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que supongan la búsqueda, selección y organización de textos de carácter social, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.	Est.CS.1.4.1. <u>Realiza trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que suponen la búsqueda y organización de textos de carácter social, en situaciones de aula.</u>
Crit.CS.3.10. Describir ordenadamente los procesos que se realizan con un producto, desde su obtención (agricultura, ganadería, pesca o minería) hasta su comercialización.	Est.CS.3.10.1. <u>Señala la procedencia de algunos productos alimenticios de la vida diaria identificando el origen investigando en diferentes fuentes y describiendo los trabajos que se han llevado a cabo desde su origen hasta su vida cotidiana, valorando la importancia de todos los trabajos para contribuir al bien común.</u>
Crit.CS.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, utilizando diferentes fuentes directas y formulando preguntas sobre ella.	Est.CS.1.1.1. Selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, con apoyo del profesor y lo comunica oralmente y/o por escrito.
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja, las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en el aula.

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, utilizando diferentes fuentes directas y formulando preguntas sobre ella.	Est.CS.1.1.1. Selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, con apoyo del profesor y lo comunica oralmente y/o por escrito.
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja, las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en el aula.
Crit.CS.1.3. Desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo, la constancia en el estudio y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje con una pauta dada.	Est.CS.1.3.2. Conoce y utiliza con precisión el vocabulario adquirido para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados.
Crit.CS.1.4. Realizar trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que supongan la búsqueda, selección, interpretación y organización de textos de carácter social o geográfico, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.	Est.CS.1.4.1. Realiza trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que suponen la búsqueda, selección, y organización de textos de carácter social, en situaciones de aula.
Crit.CS.3.1. Comprender algunos de los derechos, deberes y libertades recogidos en la Constitución a través del proceso electoral.	Est.CS.3.1.1. Explica/simula el proceso para llevar a cabo unas elecciones determinando algunos valores democráticos recogidos en la Constitución.
Crit.CS.3.2. Comprender qué es un ayuntamiento y cuál es su función en una localidad, así como su organización y las principales funciones que lo integran, conociendo su designación por elección democrática.	Est.CS.3.2.1. Investiga la composición y funcionamiento del ayuntamiento de su localidad, funciones que realiza. Est.CS.3.2.2. Explica cómo se eligen y cuáles son las funciones de los responsables del ayuntamiento de su localidad, por ejemplo con un esquema o mapa mental.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN CIENCIAS SOCIALES

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.3.7. Comprender qué es la población activa y no activa y clasifica a la población en relación con el trabajo.	Est.CS.3.7.1. Define qué es población activa y no activa y clasifica diferentes situaciones de las personas en relación con su situación laboral (por ejemplo, con un mapa mental). Est.CS.3.7.2. Investiga a través de diferentes fuentes cómo ha evolucionado la población de Aragón en periodos de tiempo delimitados. Est.CS.3.7.3. Busca información sobre qué factores que hacen que la población se concentre o se disperse en un territorio dado.
Crit.CS.3.9. Asociar materia prima a los productos que se obtienen directamente de la naturaleza y productos elaborados con los que han sufrido alguna transformación	Est.CS.3.9.1. Nombra los tres sectores económicos y clasifica algunas actividades económicas de su entorno en cada uno de ellos. Est.CS.3.9.2. Investiga oficios desaparecidos y nuevas profesiones en diferentes fuentes.
Crit.CS.3.14. Analizar y comparar diferentes empresas de Aragón identificando variables como sector, tamaño, mercado...etc.	Est.CS.3.14.1. Compara diferentes empresas cercanas de acuerdo a determinadas variables: sector, producto final, tamaño, distribución, etc.
Crit.CS.4.3. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio algunos de los acontecimientos históricos más relevantes de la historia de Aragón y España (Prehistoria, Edad Antigua).	Est.CS.4.3.3. Explica la forma de vida y organización social de Aragón y de España de la Prehistoria y de la Edad Antigua, por ejemplo en un mapa mental. Est.CS.4.3.5. Explica las diferencias de los dos periodos en los que se divide la prehistoria y describe las características básicas de las formas de vida en estas dos épocas y lo comunica oralmente y/o por escrito.

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, utilizando diferentes fuentes directas y seleccionando, analizando y relacionando ideas.	Est.CS.1.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito.
Crit.CS.1.2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, contrastar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área y elabora, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en el aula.
Crit.CS.1.4. Planificar y realizar trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que supongan la búsqueda, selección, análisis, interpretación y organización de textos de carácter social, geográfico o histórico, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.	Est.CS.1.4.1. Planifica y realiza trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que suponen la búsqueda, selección, interpretación y organización de textos de carácter geográfico, social e histórico, en situaciones de aula.
Crit.CS.3.1. Identificar las Instituciones políticas más importantes de España y sus funciones, así como los distintos derechos y deberes recogidos en la Constitución	Est.CS.3.1.1. Se documenta sobre la Constitución a través de diferentes fuentes y elabora un trabajo sobre sus principios democráticos más importantes (individual/grupo) para exponerlo en clase.
Crit.CS.3.7. Diferenciar los principales rasgos de la población de Aragón, de España y de Europa explicando su situación actual y del pasado reciente	Est.CS.3.7.1. Investiga a través de diferentes fuentes cuál es la situación actual de su localidad con respecto al trabajo y elabora una tabla/esquema que la explique.
Crit.CS.3.8. Comprender qué es el éxodo rural, la emigración y la inmigración en Aragón y España	Est.CS.3.8.1. Investiga el abandono de las zonas rurales de Aragón en casos concretos manejando datos de población, de servicios...del pasado y del presente. Est.CS.3.8.2. Diferencia los conceptos de emigración e inmigración e identifica ambos movimientos migratorios con casos concretos documentándose en su realidad.
Crit.CS.3.10. Describe las actividades económicas de los sectores, las tradicionales y las más novedosas, reconociendo las más importantes de Aragón, valorando el trabajo de todos como un bien necesario para el desarrollo personal y el bien común.	Est.CS.3.10.2. Busca empresas en Aragón y las compara con otras del mismo sector en España de acuerdo a unas variables dadas: producto, tamaño, producción...
Crit.CS.4.3. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio algunos de los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la historia de Aragón y España (Prehistoria, Edad Antigua, Edad Media, Edad Moderna)	Est.CS.4.3.5. Explica y compara las diferencias de los dos periodos en los que se divide la prehistoria y describe las características básicas de las formas de vida en estas dos épocas y lo comunica oralmente y/o por escrito.

6º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, utilizando diferentes fuentes (directas o indirectas) y seleccionando, analizando, combinando y relacionando ideas.	<u>Est.CS.1.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, con precisión, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito.</u>
Crit.CS.1.2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, contrastar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales, juzgando la relevancia de éstas y la credibilidad de las fuentes.	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área y elabora, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en casa y en el aula.
Crit.CS.1.3. Desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo, la constancia en el estudio y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje	Est.CS.1.3.2. Utiliza con rigor y precisión el vocabulario adquirido para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados reflexionando posteriormente sobre el proceso de aprendizaje, con unas pautas dadas.
Crit.CS.1.4. Planificar y realizar trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que supongan la búsqueda, selección, análisis, contraste, interpretación y organización de textos de carácter social, geográfico o histórico, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.	<u>Est.CS.1.4.1. Planifica, realiza trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que suponen la búsqueda, selección, análisis, contraste, interpretación y organización de textos de carácter geográfico, social e histórico, en situaciones de aula.</u>
Crit.CS.3.6. Comprender los principales conceptos demográficos y su relación con los factores geográficos, sociales, económicos o culturales.	Est.CS.3.6.3. Interpreta una pirámide de población y otros gráficos usados en el estudio de la población.
Crit.CS.3.7. Distinguir los principales rasgos de la población aragonesa española y europea, explicando su evolución y distribución demográfica representándola gráficamente mediante pirámides de población, gráficos de barras y diagramas circulares.	Est.CS.3.7.3. Describe los factores que condicionan la distribución de la población española y europea, por ejemplo mediante un organizador gráfico de causa efecto.
Crit.CS.3.10. Identificar las actividades que pertenecen a cada uno de los sectores económicos, describir y comparar las características de estos reconociendo las principales actividades económicas de Aragón, España y Europa, valorando el trabajo como marco de desarrollo personal y del bien común.	<u>Est.CS.3.10.1. Identifica los tres sectores de actividades económicas y clasifica distintas actividades en el grupo al que pertenecen.</u>
Crit.CS.3.12. Tomar conciencia del valor del dinero y sus usos mediante un consumo responsable y un sentido del ahorro, interpretando que ahorrar significa sacrificar algo en el presente para obtener un objetivo futuro, y distinguiendo los gastos fijos obligatorios, variables necesarias y superfluas	Est.CS.3.12.3. Investiga sobre distintas estrategias de compra, comparando precios y recopilando información.
Crit.CS.4.3. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio algunos de los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la historia de Aragón y de España para adquirir una perspectiva global de su evolución.	Est.CS.4.3.3. Analiza, relaciona y explica la forma de vida y organización social de España de las distintas épocas históricas estudiadas, por ejemplo en un mapa mental. Est.CS.4.3.5. Explica, compara y contrasta las diferencias de los dos periodos en los que se divide la prehistoria y describe las características básicas de las formas de vida en estas dos épocas y lo comunica oralmente y/o por escrito.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN MATEMÁTICAS

1º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno escolar, realizando los cálculos necesarios	Est.MAT.1.2.2. Aplica estrategias sencillas (experimentación, exploración, analogía,...) en la resolución de problemas del entorno escolar. Est.MAT.1.2.3. Revisa las operaciones utilizadas en la resolución de un problema relacionado con situaciones del entorno escolar y familiar.
Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	Est.MAT.1.6.1. Practica algunas características del método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar siendo ordenado en el registro de sus observaciones y la expresión de los resultados. Est.MAT.1.6.2. Responde en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar a preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿la solución es adecuada?
Crit.MAT.1.9/Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, y espíritu de superación. Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas.
Crit.MAT.1.10. Iniciarse en la reflexión de las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.	Est.MAT.1.10.2. Responde a preguntas concretas sobre problemas resueltos del entorno escolar y los procesos desarrollados, con incidencia directa en las ideas claves buscando referentes sencillos para situaciones futuras similares
Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales, para interpretar e intercambiar información en el entorno escolar.	Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante cálculo mental.
Crit.MAT.2.8. Conocer y utilizar algoritmos estándar de suma y resta de números naturales hasta la centena en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar.	Est.MAT.2.8.1. Utiliza algoritmos estándar de suma, resta de números naturales hasta la centena en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar.
Crit.MAT.2.9 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la centena aplicando operaciones de suma y resta explicando oralmente el proceso aplicado	Est.MAT.2.9.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
Crit.MAT.3.8 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando medidas de longitud y monetarias explicando oralmente el proceso aplicado.	Est.MAT.3.8.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas	Est.MAT.4.4.4. Compone de forma manipulativa figuras planas a partir de otras describiendo aspectos concretos del resultado (diferencias de tamaño, número de lados, piezas utilizadas...)
Crit.MAT.4.7 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando los conceptos básicos de alineamiento, posición explicando oralmente el proceso aplicado.	Est.MAT.4.7.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
Crit.MAT.5.5 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar a partir de la interpretación de la información obtenida de gráficos sencillos (pictogramas) interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo	Est.MAT.5.5.2 Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.

2º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno escolar y familiar, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	Est.MAT.1.2.2. Aplica estrategias sencillas (experimentación, exploración, analogía, organización, codificación, ...) y procesos de razonamiento, siguiendo un orden en el trabajo y los pasos y procedimientos necesarios en la resolución de problemas del entorno escolar y familiar Est.MAT.1.2.3. Revisa las operaciones utilizadas tras la resolución de un problema relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar comprueba la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación
Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases del método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	Est.MAT.1.6.1. Practica algunas características del método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar y familiar siendo ordenado en el registro de sus observaciones, datos y anotaciones, y la expresión de los procesos y resultados Est.MAT.1.6.2. Responde en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar y familiar a preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?...
Crit.MAT.1.9/Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia y espíritu de superación. Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas.
Crit.MAT.1.10. Iniciarse en la reflexión de las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras:	Est.MAT.1.10.2. Responde a preguntas concretas sobre problemas resueltos del entorno escolar y familiar y los procesos desarrollados, con incidencia directa en las ideas claves buscando referentes para situaciones futuras similares
Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales para interpretar e intercambiar información en el entorno escolar y familiar.	Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante cálculo mental.
Crit.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma y resta de números naturales hasta el millar en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta de números naturales hasta el millar en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. Est.MAT.2.8.5. Construye las tablas de multiplicar del 2 del 5 y del 10 utilizándolas para realizar cálculo mental.
Crit.MAT.2.9 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta el millar aplicando operaciones de suma y resta explicando el proceso aplicado	Est.MAT.2.9.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones
Crit.MAT.3.8 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando medidas de longitud, tiempo y moneda explicando el proceso aplicado.	Est.MAT.3.8.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones
Crit.MAT.4.2. Identificar y diferenciar las figuras planas: cuadrado, rectángulo, triángulo.	Est.MAT.4.2.2. Reproduce y dibuja formas rectangulares, triangulares utilizando la regla.
Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas	Est.MAT.4.4.4. Compone de forma manipulativa figuras planas a partir de otras describiendo aspectos concretos del resultado (diferencias de forma, número de lados, tamaño...)
Crit.MAT.4.7 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando los conceptos básicos de alineamiento, posición y paralelismo explicando el proceso aplicado.	Est.MAT.4.7.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones
Crit.MAT.5.5 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar planteados a partir de la lectura e interpretación de gráficos o tablas de doble entrada interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo	Est.MAT.5.5.2 Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN MATEMATICAS

3º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias básicas (experimentación, exploración, analogía, organización, codificación, división de un problema en partes...) y procesos de razonamiento siguiendo un orden en el trabajo y los pasos y procedimientos necesarios en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar y de la vida cotidiana.
	Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana, revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación y analiza de forma cooperativa otras estrategias de resolución.
Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, respondiendo sobre la coherencia de la solución, buscando, con ayuda, otras formas de resolverlos o planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.	Est.MAT.1.4.2. Inventa nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.
Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	Est.MAT.1.6.1. Practica algunas características del método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana, siendo ordenado y organizado en el registro de sus observaciones, datos y anotaciones, y la expresión de los procesos y resultados.
Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, estrategias personales de autocorrección, y espíritu de superación.
	Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas y utilizando la reflexión sobre los errores como método de aprendizaje.
Crit.MAT.1.10 Iniciarse en la reflexión de las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otro semejante.	Est.MAT.1.10.2. Reflexiona y responde a preguntas concretas sobre los problemas resueltos del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana y los procesos desarrollados con incidencia directa en las ideas claves, buscando referentes para situaciones futuras similares.
Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales para interpretar e intercambiar información en el entorno escolar, familiar y la vida cotidiana.	Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante diferentes estrategias (cálculo mental y tanteo).
Crit.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta y multiplicación de números naturales hasta la decena de millar en la resolución de problemas de situaciones cotidianas.	Est.MAT.2.8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación de números naturales hasta la decena de millar en la resolución de problemas de situaciones cotidianas.
	Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
	Est.MAT.2.8.12. Utiliza estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma, resta, multiplicación y división por una cifra, explicando de forma oral el procedimiento seguido.
Crit.MAT.2.9 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la decena de millar aplicando operaciones de suma, resta y multiplicación explicando el proceso aplicado	Est.MAT.2.9.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
Crit.MAT.3.8 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana utilizando medidas de longitud, masa, tiempo y moneda explicando el proceso aplicado	Est.MAT.3.8.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, triángulo.	Est.MAT.4.2.2. Reproduce y dibuja formas rectangulares, triangulares utilizando la regla, la escuadra el cartabón.
Crit.MAT.4.3. Describir el método para calcular el perímetro de paralelogramos y triángulos. Calcular el perímetro de paralelogramos y triángulos.	Est.MAT.4.3.2. Aplica el concepto de perímetro de figuras para la realización de mediciones sobre espacios del entorno escolar.
Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas	Est.MAT.4.4.4. Dibuja en pauta cuadrículada figuras planas a partir de otras describiendo aspectos concretos del resultado (número de lados, tamaño...) comparándolo con objetos del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana.
Crit.MAT.4.7 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición explicando el proceso aplicado	Est.MAT.4.7.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
Crit.MAT.5.5 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana planteados a partir de la lectura e interpretación de tablas de doble entrada o en gráficos sencillos (diagrama de barras, sectores...) interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo	Est.MAT.5.5.2 Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones.
4º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato, siguiendo un orden en el trabajo y los pasos y procedimientos necesarios.
	Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana, revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución.
Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones de la vida cotidiana y el entorno inmediato, analizando la coherencia de la solución, buscando otras formas de resolverlos o planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.	Est.MAT.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.
Crit.MAT.1.6.. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	Est.MAT.1.6.1. Practica el método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas de la vida cotidiana y el entorno inmediato, siendo ordenado, organizado y sistemático en la utilización de Est.MAT.1.6.2. Tiene presente en el tratamiento de situaciones problemáticas de la vida cotidiana y el entorno inmediato preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo
Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación.
	Est.MAT.1.9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato con precisión, esmero e interés superando bloqueos e inseguridades ante situaciones
	Est.MAT.1.9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN MATEMATICAS

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.10 Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otros, con las peculiaridades de cada uno	Est.MAT.1.10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos de la vida cotidiana y el entorno inmediato y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, buscando referentes para situaciones futuras similares.
Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales y decimales para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana y el entorno inmediato.	Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante diferentes estrategias (algoritmos escritos, cálculo mental y tanteo).
Crit.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división de números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.
	Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
	Est.MAT.2.8.12. Utiliza estrategias personales de cálculo mental en cálculos relativos a la suma y resta de números naturales hasta la centena y multiplicación y división por una cifra explicando de forma oral el proceso seguido.
Crit.MAT.2.9 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división reflexionando sobre el proceso aplicado	Est.MAT.2.9.2. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo
Crit.MAT.3.8 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando medidas de longitud, masa, capacidad, tiempo y moneda reflexionando sobre el proceso aplicado	Est.MAT.3.8.2. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo
Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo.	Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno.
Crit.MAT.4.3. Comprender el método para calcular el perímetro figuras planas. Calcular el perímetro de figuras planas.	Est.MAT.4.3.2. Aplica el concepto de perímetro de figuras para la realización de cálculos y mediciones sobre espacios del entorno escolar.
Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas	Est.MAT.4.4.4. Dibuja figuras planas a partir la composición o descomposición de otras, describiendo aspectos concretos del resultado (número de lados, ángulos,...), comparándolo con objetos del entorno inmediato y la vida cotidiana.
Crit.MAT.4.7 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición y movimiento reflexionando sobre el proceso aplicado	Est.MAT.4.7.2. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo
Crit. MAT. 5.3 Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro) de situaciones sencillas en las que interviene el azar.	Est.MAT.5.3.1 Hace y argumenta estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro) de situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana en las que interviene el azar
Crit.MAT.5.5 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana planteados a partir a partir de la lectura e interpretación de gráficas (diagramas de barras, lineales, circulares...) o relacionados con la probabilidad y el azar, interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo	Est. MAT.5.5.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno inmediato, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones	Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas del entorno inmediato, planificando su acción, organizando el trabajo y revisando su correcta ejecución.
	Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato, revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución.
Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones del entorno inmediato, analizando la coherencia de la solución, buscando otras formas de resolverlos o planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.	Est.MAT.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.
Crit.MAT.1.6.. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	Est.MAT.1.6.1. Practica el método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato, siendo ordenado, organizado y sistemático en la utilización de hojas de registro, cuadernos de notas, diarios..., en la revisión e introducción de las modificaciones pertinentes.
	Est.MAT.1.6.2. Planifica el proceso de trabajo en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?...
Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación.
	Est.MAT.1.9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas del entorno inmediato con precisión, esmero e interés superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas y utilizando la reflexión sobre los errores como método de aprendizaje.
	Est.MAT.1.9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso, con confianza y precisión.
	Est.MAT.1.9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.
Crit.MAT.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otros, con las peculiaridades de cada uno.	Est.MAT.1.10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos del entorno inmediato y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.
Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales, decimales y fraccionarios para interpretar e intercambiar información en contextos del entorno inmediato	Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante diferentes estrategias (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo y calculadora).
Crit.MAT.2.7. Iniciarse en el uso de los de porcentajes para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.	no tiene

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN MATEMATICAS

5º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.
	Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
	Est.MAT.2.8.12. Usa de forma ágil estrategias de cálculo mental explicando de forma oral el proceso seguido.
Crit.MAT.2.9 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división y reflexionando sobre el proceso aplicado.	Est.MAT.2.9.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo.
Crit.MAT.3.8 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando medidas de longitud, superficie, masa, capacidad, angulares, tiempo y moneda reflexionando sobre el proceso aplicado.	Est.MAT.3.8.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo.
Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.	Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas sencillas para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno.
Crit.MAT.4.3. Comprender el método de calcular el área cuadrados y rectángulos. Calcular el área de cuadrados y rectángulos.	Est.MAT.4.3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre espacios del entorno escolar y para interpretar situaciones de la vida diaria (construir un objeto, embalsar un suelo, pintar una habitación...).
Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas	Est.MAT.4.4.4. Forma figuras planas y cuerpos geométricos a partir la composición o descomposición de otras, describiendo aspectos concretos del resultado (número de lados, ángulos, caras...), comparándolo con objetos de la vida cotidiana.
Crit.MAT.4.7 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición, movimiento y simetría y reflexionando sobre el proceso aplicado.	Est.MAT.4.7.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo.
Crit.MAT.5.3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que interviene el azar.	Est.MAT.5.3.1 Hace y argumenta estimaciones, basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones del entorno inmediato en las que interviene el azar.
Crit.MAT.5.5 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato planteados a partir de la lectura e interpretación de gráficos o relacionados con la probabilidad y el azar, reflexionando sobre el proceso aplicado en su resolución.	Est.MAT.5.5.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo.
6º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas	Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.
	Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc.
Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.	Est.MAT.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.
Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	Est.MAT.1.6.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.
	Est.MAT.1.6.2. Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?...
Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación.
	Est.MAT.1.9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas.
	Est.MAT.1.9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.
	Est.MAT.1.9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.
Crit.MAT.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otros, con las peculiaridades de cada uno	Est.MAT.1.10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.
Crit.MAT.2.5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.
Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.
	Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
	Est.MAT.2.8.12. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.
Crit.MAT.2.9. Identificar resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas	Est.MAT.2.9.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlos.
Crit.MAT.3.8. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas	Est.MAT.3.8.2. Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.
Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.	Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno.
Crit.MAT.4.3. Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el área de figuras planas.	Est.MAT.4.3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria.
Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas	Est.MAT.4.4.4. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.
Crit.MAT.4.7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.	Est.MAT.4.7.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.
Crit.MAT.5.3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado	Est.MAT.5.3.1. Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.
Crit.MAT.5.5. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas	Est.MAT.5.5.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas de estadística y probabilidad, revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

1º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit. LCL. 1. 5. Conocer el vocabulario del entorno más próximo para lograr una expresión precisa.	Est.LCL.1.5.2. Busca ayuda para resolver sus dudas respecto al vocabulario empleando recursos como: diccionarios con imágenes, programas en la pizarra digital, consultas guiadas en internet.
Crit. LCL. 1. 8. Conocer textos orales según su tipología: narrativos (cuentos, fábulas, relatos), descriptivos (breves descripciones de personas, animales, lugares...), e instructivos (reglas de un juego o actividad, recetas...).	Est.LCL.1.8.3.Utiliza la información para llevar a cabo diversas actividades en situaciones de aprendizaje individual o colectivo.
Crit. LCL. 2. 10. Fomentar el gusto por la lectura a través del Plan lector.	Est. LCL. 2. 10. 1. Utiliza la biblioteca de aula y respeta sus normas de funcionamiento. Est. LCL. 2. 10. 3. Busca lecturas y expresa el gusto por ellas.
Crit. LCL. 2. 5. Conocer estrategias para la comprensión de textos adecuados a su edad.	Est. LCL. 2. 5. 4. Aprende a formular sencillas hipótesis basándose en imágenes que acompañan al texto.
Crit. LCL. 3. 6. Expresar por escrito ideas muy básicas dando a conocer sus gustos y opiniones en situaciones sencillas dirigidas por el profesor.	Est. LCL. 3. 6. 1. Expresa por escrito ideas muy sencillas.
Crit. LCL. 4.2. Conocer destrezas del discurso y competencias lingüísticas básicas en situaciones sencillas dirigidas por el profesor a través del uso de la lengua.	Est. LCL 4. 2. 1. Participa activamente en situaciones de contacto con el uso de la lengua mostrando una escucha activa (disposición, postura)

2º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.1.5. Aumentar el vocabulario para lograr una expresión precisa utilizando aquellos recursos que le permitan descubrir y reconocer significados utilizando de forma básica listados alfabéticos, diccionarios ilustrados, etc.	Est.LCL.1.5.2. Busca ayuda para resolver sus dudas respecto al vocabulario empleando recursos como: diccionarios con imágenes, programas en la pizarra digital, consultas guiadas en internet.
Crit.LCL.1.8. Identificar textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, informativos e instructivos.	Est.LCL.1.8.3.Utiliza la información para llevar a cabo diversas actividades en situaciones de aprendizaje individual o colectivo.
Crit.LCL.2.10.Fomentar el gusto por la lectura a través del Plan lector para desarrollar mejoras en la eficacia lectora con apoyo y seguimiento del profesor.	Est.LCL.2.10.1. Relaciona la biblioteca como fuente de conocimiento. Est.LCL.2.10.3.Elige lecturas y expresa el gusto por ellas y las valora como fuente de entretenimiento.
Crit.LCL.2.5.Identificar estrategias para la comprensión de textos de temática cercana a su interés.	Est.LCL.2.5.3. Activa conocimientos previos y los utiliza en situaciones de aula ayudado por el profesor. Est.LCL.2.5.4. Formula hipótesis basándose en imágenes que acompañan al texto.
Crit.LCL.3.2. Aplicar el proceso adquirido de escritura en sencillas producciones (notas, avisos, expresión de gustos, mensajes breves, etc.), dictados de clase y produciendo breves enunciados sobre preguntas planteadas y dirigidas por el profesor.	Est.LCL.3.2.4.Se inicia en el uso de estrategias de búsqueda y selección de la información para producir enunciados breves dando respuestas sencillas a preguntas directas sobre un texto dado.

3º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.1.5. Ampliar el vocabulario para lograr una expresión precisa utilizando todos aquellos recursos que le permitan descubrir y reconocer significados, logrando la incorporación de los nuevos términos en sus producciones orales.	Est.LCL.1.5.2. Se inicia de forma autónoma en el manejo de distintos recursos (diccionario, internet...) para ampliar su vocabulario.
Crit.LCL.1.8. Comprender con ayuda del profesor textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, informativos e instructivos.	Est.LCL.1.8.3.Utiliza la información para llevar a cabo diversas actividades en situaciones de aprendizaje individual o colectivo.
Crit.LCL.2.10.Fomentar el gusto por la lectura a través del Plan lector para dar respuesta a una planificación de mejora de la eficacia lectora con apoyo y seguimiento del profesor.	Est.LCL.2.10.1. Utiliza la biblioteca aplicando las normas de funcionamiento con orden y responsabilidad. Est.LCL.2.10.3.Clasifica lecturas y expresa el gusto por la lectura de diversos géneros literarios como fuente de entretenimiento.
Crit.LCL.2.5. Identificar estrategias para la comprensión de textos de temática variada.	Est.LCL.2.5.3. Activa conocimientos previos y los utiliza en situaciones de aula.
Crit.LCL.2.7. Seleccionar información en diferentes fuentes y soportes para recoger información.	Est.LCL.2.5.4. Formula hipótesis basándose en el texto y las imágenes que lo acompañan. Est.LCL.2.7.1. Usa diferentes fuentes bibliográficas para obtener datos e información.
Crit.LCL.3.2. Aplicar algunas fases del proceso de escritura en la producción de textos escritos de distinta índole: planificación, textualización y revisión y reescritura, iniciándose en la utilización de esquemas y mapas conceptuales, redactando sus textos con claridad y revisándolos para mejorarlos.	Est.LCL.3.2.4.Se inicia en el uso de estrategias de búsqueda y selección de la información para producir enunciados dando respuesta a preguntas directas sobre un texto dado.
Crit.LCL.3.3. Utilizar con ayuda del profesor diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre el uso de las palabras.	Est.LCL.3.3.1. Se inicia en la utilización de fuentes, en formato papel y digital (diccionario, internet...) en el proceso de la escritura de forma guiada.
Crit.LCL.3.4.Elaborar sencillos trabajos individuales o en grupo con unas pautas establecidas y en situaciones de aula.	Est.LCL.3.4.3.Elabora trabajos breves siguiendo un guión establecido que suponga la búsqueda, selección y organización de la información de textos de carácter científico, geográfico o histórico.
Crit.LCL.5.1. Apreciar el valor de los textos literarios utilizando la lectura, como fuente de disfrute, aprendizaje e información.	Est.LCL.5.1.1. Identifica y elige textos literarios propios de la literatura infantil, y los considera medios de disfrute.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.1.11. Valorar los medios de comunicación social como instrumento de aprendizaje.	Est.LCL.1.11.1. Se inicia en el acceso a la información a través de entrevistas, noticias y debates infantiles procedentes de la radio, televisión, publicaciones de prensa infantiles o Internet. Centra la atención en aspectos concretos propuestos con antelación y recoge esta información de un modo organizado (registros, anotaciones, etc.).
Crit.LCL.1.5. Enriquecer el vocabulario logrando una expresión precisa utilizando todos aquellos recursos que le permitan descubrir y reconocer significados, logrando la incorporación de los nuevos términos a sus producciones orales.	Est.LCL.1.5.2. Usa de forma habitual distintos recursos (diccionario, internet...) para ampliar su vocabulario..
Crit.LCL.1.8. Comprender textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, informativos, instructivos y argumentativos.	Est.LCL.1.8.3.Utiliza la información para llevar a cabo diversas actividades en situaciones de aprendizaje individual o colectivo.
Crit. LCL. 2. 10. Fomentar el gusto por la lectura a través del Plan lector para dar respuesta a una planificación sistemática de mejora de la eficacia lectora con unas pautas dadas.	Est. LCL. 2.10.1. Interioriza la biblioteca como fuente de consulta y aplica las normas de funcionamiento. Est. LCL. 2.10.3. Selecciona lecturas y expresa el gusto por la lectura de diversos géneros literarios como fuente de entretenimiento manifestando su opinión sobre los textos leídos
Crit. LCL. 2. 5. Aplicar determinadas estrategias para la comprensión de textos de temática variada.	Est. LCL. 2.5.3. Activa conocimientos previos ayudándose de ellos para comprender un texto trabajado en clase. Est. LCL. 2.5.4. Realiza con ayuda del profesor inferencias y formula hipótesis basándose en el texto y las imágenes que acompañan. Est. LCL. 2.5.5. Reconoce la información contenida en los gráficos, estableciendo relaciones con la información que aparece en el texto relacionada con los mismos Est. LCL. 2.5.6. Interpreta esquemas de llave, números, mapas conceptuales sencillos trabajados en clase.
Crit. LCL. 2. 6. Leer por propia iniciativa diferentes tipos de textos.	Est. LCL.2.6.1. Organiza su tiempo de ocio incluyendo la lectura de diferentes textos de la biblioteca de aula.
Crit. LCL. 2. 7. Seleccionar información en diferentes fuentes y soportes para recoger información y aplicarla en trabajos personales.	Est. LCL. 2.7.1. Consulta diferentes fuentes para obtener datos e información y realizar trabajos individuales o en grupo.
Crit. LCL. 2. 8. Entender y completar el significado de los textos leídos.	Est. LCL. 2.8.4. Establece relaciones entre las ilustraciones y los contenidos del texto.
Crit. LCL. 3. 2. Aplicar algunas fases del proceso de escritura en la producción de textos escritos de distinta índole: planificación, textualización y revisión, iniciándose en la utilización de esquemas y mapas conceptuales, redactando sus textos con claridad, precisión revisándolos para mejorarlos.	Est. LCL. 3.2.4. Se inicia en el uso de estrategias de búsqueda y selección de la información: comienza a resumir, elaborar esquemas y enunciados más complejos dando respuesta a preguntas sobre un texto dado.
Crit. LCL. 3. 3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre el uso de las palabras	Est. LCL. 3.3.1. Utiliza ocasionalmente fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet) en el proceso de la escritura de forma guiada o autónoma.
Crit. LCL. 5.1. Apreciar el valor de los textos literarios utilizando la lectura, como fuente de disfrute e información y considerándola como un medio de aprendizaje.	Est. LCL. 5.1.1. Diferencia los textos literarios propios de la literatura infantil: narrativos, poéticos y dramáticos, considerando a los mismos como medio de disfrute y aprendizaje.

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.1.5. Ampliar el vocabulario para lograr una expresión precisa utilizando todos aquellos recursos que le permitan descubrir y reconocer significados, logrando la incorporación de los nuevos términos a sus producciones orales. el diccionario como recurso básico	Est.LCL.1.5.2. Utiliza de forma habitual distintos recursos (diccionario, textos, Internet...) para ampliar su vocabulario.
Crit.LCL.1.8. Comprender textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, informativos, instructivos y argumentativos, etc.	Est.LCL.1.8.3.Utiliza la información para llevar a cabo diversas actividades en situaciones de aprendizaje individual o colectivo.
Crit.LCL.2.10.Fomentar el gusto por la lectura a través del Plan lector para dar respuesta a una planificación sistemática de mejora de la eficacia lectora	Est.LCL.2.10.1. Usa la biblioteca del centro o su localidad para localizar un libro determinado aplicando las normas de funcionamiento. Est.LCL.2.10.3.Analiza con ayuda del profesor lecturas con criterio personal y expresa el gusto por la lectura de diversos géneros literarios como fuente de entretenimiento manifestando su opinión sobre los textos leídos.
Crit.LCL.2.5. Utilizar estrategias para la comprensión de textos de diversa índole.	Est.LCL.2.5.3. Activa conocimientos previos ayudándose de ellos para comprender un texto. Est.LCL.2.5.4. Realiza inferencias y formula hipótesis basándose en el texto y las imágenes que acompañan. Est.LCL.2.5.6. Interpreta esquemas de llave, números, mapas conceptuales y mapas mentales sencillos.
Crit.LCL.2.7. Seleccionar información en diferentes fuentes y soportes, para recoger información, ampliar conocimientos y aplicarlos en trabajos personales	Est.LCL.2.7.1. Compara diferentes fuentes bibliográficas y textos de soporte informático para obtener datos e información para llevar a cabo trabajos individuales o en grupo.
Crit.LCL.2.8. Deducir el significado de palabras y expresiones con ayuda del contexto.	Est.LCL.2.8.3. Ordena, interpreta y formula hipótesis sobre el contenido. Sabe relacionar los elementos lingüísticos con los no lingüísticos en los textos periodísticos y publicitarios Est.LCL.2.8.4. Conecta las relaciones entre las ilustraciones y los contenidos del texto, plantea hipótesis y realiza predicciones.
Crit.LCL.3.3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre el uso o la ortografía de las palabras.	Est.LCL.3.3.1.Utiliza habitualmente fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) en el proceso de la escritura de forma autónoma y por iniciativa personal o respondiendo a una solicitud .
Crit.LCL.3.4. Elaborar sencillos proyectos individuales o colectivos sobre diferentes temas del área previamente dados y delimitados	Est.LCL.3.4.1. Se afianza en la elaboración de cuestionarios, esquemas, resúmenes, mapas conceptuales y descripciones de forma clara y visual. Est.LCL.3.4.3.Elabora informes y trabajos más extensos de forma ordenada y clara, siguiendo un guión establecido que suponga la búsqueda, selección y organización de la información de textos de carácter científico, geográfico o histórico.
Crit.LCL.3.7. Llevar a cabo el Plan de escritura que dé respuesta a una planificación de mejora de la eficacia escritora y fomente la creatividad.	Planifica y redacta textos siguiendo unos pasos: planificación, redacción, revisión y mejora. Determina con antelación cómo será el texto, su extensión, la presentación, etc.
Crit.LCL.5.1. Apreciar el valor de los textos literarios utilizando la lectura, como fuente de disfrute e información y considerándola como un medio de aprendizaje y enriquecimiento personal.	Est.LCL.5.1.1. Conoce las características fundamentales de textos literarios narrativos, poéticos y dramáticos, considerando a los mismos como medio de disfrute, información y aprendizaje.

ANEXO III

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

6º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.1.5. Ampliar el vocabulario para lograr una expresión precisa utilizando todos aquellos recursos que le permitan descubrir y reconocer significados, logrando la incorporación de los nuevos términos a sus producciones orales.	Est.LCL.1.5.2. Utiliza de forma habitual distintos recursos (diccionario, textos, Internet...) para su enriquecimiento.
Crit.LCL.1.8. Comprender textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, informativos, instructivos y argumentativos, etc.	Est.LCL.1.8.3. Utiliza la información para llevar a cabo diversas actividades en situaciones de aprendizaje individual o colectivo.
Crit.LCL.1.11. Valorar los medios de comunicación social como instrumento de aprendizaje y de acceso a informaciones y experiencias de otras personas.	Est.LCL.1.10.1. Utiliza de forma efectiva el lenguaje oral para comunicarse y aprender: escucha activamente, recoge datos pertinentes, participa en encuestas y entrevistas y expresa oralmente con claridad el propio juicio.
Crit.LCL.2.5. Utilizar estrategias para la comprensión de textos de temática variada.	Est.LCL.2.5.3. Activa conocimientos previos ayudándose de ellos para comprender un texto. Est.LCL.2.5.4. Realiza inferencias y formula hipótesis.
Crit.LCL.2.7. Utilizar y seleccionar información en diferentes fuentes y soportes, para recoger información, ampliar conocimientos y aplicarlos en trabajos personales.	Est.LCL.2.7.1. Es capaz de consultar diferentes fuentes bibliográficas y textos de soporte informático para obtener datos e información para llevar a cabo trabajos individuales o en grupo.
Crit.LCL.2.8. Comprender textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, informativos, instructivos y argumentativos.	Est.LCL.2.8.3. Infiere, interpreta y formula hipótesis sobre el contenido. Sabe relacionar los elementos lingüísticos con los no lingüísticos en los textos periodísticos y publicitarios. Est.LCL.2.8.4. Establece relaciones entre las ilustraciones y los contenidos del texto, plantea hipótesis, realiza predicciones e identifica en la lectura el tipo de texto y la intención.
Crit.LCL.2.10. Fomentar el gusto por la lectura a través del Plan lector para dar respuesta a una planificación sistemática de mejora de la eficacia lectora.	Est.LCL.2.10.1. Utiliza la biblioteca para localizar un libro determinado con seguridad y autonomía, aplicando las normas de funcionamiento de una biblioteca. Est.LCL.2.10.3. Selecciona lecturas con criterio personal y expresa el gusto por la lectura de diversos géneros literarios como fuente de entretenimiento manifestando su opinión sobre los textos leídos.
Crit.LCL.3.2. Aplicar todas las fases del proceso de escritura en la producción de textos escritos de distinta índole: planificación, textualización, revisión y reescritura, utilizando esquemas y mapas conceptuales, aplicando estrategias de tratamiento de la información, redactando sus textos con claridad, precisión y corrección, revisándolos para mejorarlos y evaluando, con la ayuda de guías, las producciones propias y ajenas.	Est.LCL.3.2.4. Emplea estrategias de búsqueda y selección de la información: tomar notas, elaborar esquemas, guiones, mapas conceptuales.
Crit.LCL.3.3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre la lengua, el uso o la ortografía de las palabras.	Est.LCL.3.3.1. Utiliza habitualmente fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) en el proceso de la escritura.
Crit.LCL.3.3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre la lengua, el uso o la ortografía de las palabras.	Est.LCL.3.3.1. Utiliza habitualmente fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) en el proceso de la escritura.
Crit.LCL.3.4. Elaborar proyectos individuales o colectivos sobre diferentes temas del área.	Est.LCL.3.4.1. Elabora y presenta cuestionarios, esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, descripciones de forma clara y visual apoyándose en las nuevas tecnologías. Est.LCL.3.4.3. Elabora trabajos e informes de forma ordenada y clara, siguiendo un guión establecido que suponga la búsqueda, selección y organización de la información de textos de carácter científico, geográfico o histórico.

ANEXO IV

COMPETENCIA DIGITAL

COMPETENCIA DIGITAL EN CIENCIAS NATURALES

1º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.4. Se inicia en el trabajo cooperativo, cuidando y utilizando las herramientas y materiales empleados en el proyecto de aprendizaje, de manera segura.	Est.CN.1.4.2. Se inicia, con la ayuda del docente, en el cocimiento del uso adecuado teórico de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.

2º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.4. Trabajar, con la ayuda del docente, de forma cooperativa, cuidando y utilizando las herramientas y materiales empleados en el proyecto de aprendizaje, de manera y segura.	Est.CN.1.4.2. Conoce, con la ayuda del docente, el uso adecuado teórico de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.

3º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.4. Trabajar de forma cooperativa, cuidando y utilizando las herramientas y materiales empleados en el proyecto de aprendizaje, de manera responsable y segura.	Est.CN.1.4.2. Conoce el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.4. Trabajar de forma cooperativa, cuidando y utilizando las herramientas y materiales de manera responsable y segura.	Est.CN.1.4.1. Se inicia en el uso del tratamiento de textos.
	Est.CN.1.4.2. Conoce y comprende el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.
	Est.CN.1.4.3. Conoce las medidas de seguridad personal que debe utilizar en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a su alcance.
Crti.CN.3.4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	Est.CN.3.4.2. Est.CN.3.4.4. Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, utilizando los instrumentos y los medios audiovisuales apropiados, y comunica de forma oral y/o escrita de los resultados.

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.4. Trabajar de forma cooperativa, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los	Est.CN.1.4.1. Usa con ayuda el tratamiento de textos (título, ajuste de página, número de página, inserción de ilustraciones...)
	Est.CN.1.4.2. Hace un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.
	Est.CN.1.4.3. Conoce y comprende las medidas de seguridad personal que debe utilizar en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a su alcance.
	Est.CN.1.4.4. Presenta las tareas de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y/o digital.
Crti.CN.3.4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	Est.CN.3.4.2. Est.CN.3.4.3. Est.CN.3.4.4. Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, utilizando los instrumentos y los medios audiovisuales y tecnológicos apropiados, manifestando cierto rigor en la observación y en la comunicación oral y escrita de los resultados, por ejemplo, cuaderno de campo, proyecto...
Crti.CN.5.4. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, aplicando conocimientos básicos de las leyes básicas que rigen estos fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.	Est.CN.5.4.4. Efectúa búsquedas guiadas de información en la red relacionadas con aspectos vinculados a su contexto próximo.
	Est.CN.5.4.5. Conoce estrategias de acceso y trabajo en Internet.
	Est.CN.5.4.6. Utiliza, con la ayuda del docente, algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar.

6º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CN.1.4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.	Est.CN.1.4.1. Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones, gráficos o notas, etc.).
	Est.CN.1.4.2. Hace un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.
	Est.CN.1.4.3. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a su alcance.
	Est.CN.1.4.4. Presenta las tareas de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.
Crti.CN.3.4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	Est.CN.3.4.2. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.
	Est.CN.3.4.4. Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, utilizando los instrumentos y los medios audiovisuales y tecnológicos apropiados, comunicando de manera oral y escrita los resultados.
Crti.CN.5.4. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, aplicando conocimientos básicos de las leyes básicas que rigen estos fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.	Est.CN.5.4.4. Efectúa búsquedas guiadas de información en la red.
	Est.CN.5.4.5. Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet.
	Est.CN.5.4.6. Utiliza algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar.

ANEXO IV

COMPETENCIA DIGITAL

COMPETENCIA DIGITAL EN CIENCIAS SOCIALES

1º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para conocer contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (internet) para conocer la terminología adecuada a los temas tratados en el aula con ayuda del profesor.
	Est.CS.1.2.2. Interpreta imágenes, esquemas y resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de aula.
2º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para conocer y relacionar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (internet) para conocer y aprender la terminología adecuada a los temas tratados en el aula.
	Est.CS.1.2.2. Interpreta imágenes, esquemas y resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de aula.
3º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CS.1.2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (internet) para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados en el aula.
	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área e interpreta imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja, las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de aula.
4º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crti.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (internet, blogs) para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados en el aula.
	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja, las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en el aula.
Crit.CS.3.11. Comprender los diferentes fines de la publicidad y reconocer algunas de sus técnicas	Est.CS.3.11.1.Explica los diferentes fines de la publicidad y utiliza alguna de sus técnicas para crear un anuncio en soporte informático con un determinado fin.
5º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, contrastar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	Est.CS.1.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (internet, blog, redes sociales...) para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados en el aula.
	Est.CS.1.2.2. Analiza informaciones relacionadas con el área y elabora, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en el aula.
Crit.CS.2.7. Reconocer y señalar los paralelos, meridianos y coordenadas geográficas.	Est.CS.2.7.1. Utiliza recursos interactivos para localizar las líneas imaginarias de la superficie terrestre.
Crit.CS.2.18. Observar las consecuencias que tienen nuestras acciones cotidianas en el medio ambiente enumerando las que propician el cambio climático.	Est.CS.2.18.1 Utiliza la tecnología para investigar sobre acciones humanas que propician el cambio climático.
6º Primaria	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.CS.1.2 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, aprender, interpretar, contrastar, producir y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales, juzgando la relevancia de éstas y la credibilidad de las fuentes.	Est.CS.1.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (internet, blogs, redes sociales...) para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados en el aula, juzgando la relevancia de éstas y la credibilidad de las fuentes.
	Est.CS.1.2.2 Analiza informaciones relacionadas con el área y elabora, interpreta y compara imágenes, tablas, gráficos, esquemas, resúmenes y maneja las tecnologías de la información y la comunicación en situaciones de trabajo en casa y en el aula.
Crit.CS.3.9. Explicar las diferencias entre materias primas y los productos elaborados identificando las actividades que se realizan para obtenerlos.	Est.CS.3.9.2. Describe ordenadamente el proceso de obtención de un producto, hasta su venta, e identifica los sectores a los que pertenecen, por ejemplo buscando información en internet.

ANEXO IV

COMPETENCIA DIGITAL

COMPETENCIA DIGITAL EN MATEMÁTICAS

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.12. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato.	Est.MAT.1.12.1 Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato Est.MAT.1.12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato
Crit.MAT.1.13.Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.	Est.MAT.1.13.1. Realiza de forma guiada un proyecto relacionado con la vida cotidiana y el entorno inmediato elaborando y presentando un informe sencillo con documentos digitales (texto, presentación, imagen, video, sonido, mapa conceptual,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.
Crit.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.14.Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas.

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.12 Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas del entorno inmediato.	Est.MAT.1.12.1 Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas del entorno inmediato. Est.MAT.1.12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas del entorno inmediato.
Crit.MAT.1.13. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.	Est.MAT.1.13.1. Realiza un proyecto relacionado con el entorno inmediato elaborando y presentando un informe con documentos digitales (texto, presentación, imagen, video, sonido, mapa conceptual,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.
Crit.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.14.Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas.
Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.	Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas sencillas para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno.

6º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.MAT.1.12 Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas	Est.MAT.1.12.1. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. Est.MAT.1.12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.
Crit.MAT.1.13. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos	Est.MAT.1.13.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido, mapa conceptual,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.
Crit.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	Est.MAT.2.8.14.Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas.
Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.	Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno.

ANEXO IV

COMPETENCIA DIGITAL

COMPETENCIA DIGITAL EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

1º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit. LCL. 3. 1. Producir textos breves relacionados con su vida diaria con una estructura adecuada e iniciándose en la aplicación de las reglas ortográficas que conoce, cuidando la caligrafía y la presentación.	Est. LCL. 3. 1. 1. Escribe textos breves propios del ámbito de la vida cotidiana: notas, felicitaciones, invitaciones, imitando textos modelo.
Crit. LCL. 4. 5 Iniciarse en la utilización de programas educativos digitales adecuados a su edad para realizar sencillas tareas propuestas por el profesor.	Est. LCL 4. 5. 1 Utiliza distintos programas educativos digitales con ayuda del profesor.

2º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL. 4. 5 Iniciarse en la utilización de programas educativos digitales adecuados a su edad para realizar sencillas tareas.	Est. LCL 4.5.1. Utiliza distintos programas educativos digitales bajo supervisión del profesor.
Crit.LCL.2.9.Conocer la utilidad de las TIC para la búsqueda de información de modo responsable para la búsqueda de información	Est.LCL.2.9.1. Conoce la utilidad de los medios informáticos como herramientas para obtener información.

3º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.2.9.Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para la búsqueda de información	Est.LCL.2.9.1.Identifica los medios informáticos para obtener información con ayuda del profesor
Crit.LCL.3.1. Producir textos con diferentes intenciones comunicativas respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas que conoce cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	<u>Est.LCL.3.1.1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: notas, diarios, cartas, correos electrónicos, noticias, imitando textos modelo.</u>
Est.LCL.3.1.1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: notas, diarios, cartas, correos electrónicos, noticias, imitando textos modelo.	Est.LCL.3.3.1. Se inicia en la utilización de fuentes, en formato papel y digital (diccionario, internet...) en el proceso de la escritura de forma guiada.
Crit.LCL.3.8. Conocer la importancia de las TIC para buscar información y realizar actividades.	Est. LCL 3.8.1 Se inicia en la utilización de las nuevas tecnologías para la búsqueda información
Crit. LCL. 4. 5 Utilizar programas educativos digitales adecuados a su edad para realizar sencillas tareas.	Est. LCL 4.5.1. Aplica distintos programas educativos digitales como apoyo y refuerzo del aprendizaje bajo supervisión del profesor.

4º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit. LCL. 2. 7. Seleccionar información en diferentes fuentes y soportes para recoger información y aplicarla en trabajos personales.	Est. LCL. 2.7.1. Consulta diferentes fuentes para obtener datos e información y realizar trabajos individuales o en grupo.
Crit. LCL. 2. 9. Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para la búsqueda y tratamiento de la información	Est. LCL. 2.9.1. Utiliza los medios informáticos para obtener información sobre temas del entorno más próximo bajo supervisión del profesor.
Crit. LCL. 3. 1. Producir textos con diferentes intenciones comunicativas con coherencia, respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas, cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	Est. LCL. 3. 1. 1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: notas, diarios, cartas, correos electrónicos, noticias imitando textos modelo.
Crit. LCL. 3. 3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre el uso de las palabras	Est. LCL. 3.3.1. Utiliza ocasionalmente fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet) en el proceso de la escritura de forma guiada o autónoma.
Crit. LCL. 3. 8. Iniciarse en la utilización las TIC de manera responsable como una posibilidad para presentar sus producciones.	Est. LCL. 3.8.1. Se inicia en la utilización de las nuevas tecnologías para escribir, presentar los textos y afianza estrategias en la búsqueda información
Crit. LCL. 4. 5 Utilizar programas educativos digitales adecuados a su edad para realizar tareas y avanzar en el aprendizaje con pautas preestablecidas.	Est. LCL 4.5.1. Discrimina distintos programas educativos digitales adecuados a su aprendizaje.

5º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.2.9.Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para la búsqueda y tratamiento de la información analizando su importancia.	Est.LCL.2.9.1. Aplica los medios informáticos sobre trabajos dados por el profesor para obtener información.
Crit.LCL.3.1. Producir textos con diferentes intenciones comunicativas con coherencia, respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas, cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	Est.LCL.3.1.1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: diarios, opiniones y entradas en blogs, cartas, correos electrónicos, noticias y periódicos imitando textos modelo o sin referencia
Crit.LCL.3.3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre el uso o la ortografía de las palabras	Est.LCL.3.3.1.Utiliza habitualmente fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) en el proceso de la escritura de forma autónoma y por iniciativa personal o respondiendo a una solicitud.
Crit.LCL.3.4. Elaborar sencillos proyectos individuales o colectivos sobre diferentes temas del área previamente dados y delimitados	Est.LCL.3.4.2.Presenta informes y trabajos más extensos de forma ordenada y clara, utilizando soporte papel y digital, sobre problemas o situaciones sencillas, recogiendo información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet), siguiendo un plan de trabajo y expresando conclusiones.
Crit.LCL.3.8. Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para presentar sus producciones según pautas establecidas	Est.LCL.3.8.1. Se afianza en el uso de las nuevas tecnologías para escribir, presentar los textos y buscar información. Est.LCL.3.8.2. Se afianza en el uso de Internet y las TIC: reproductor de video, reproductor de DVD, ordenador, reproductor de CD-audio, cámara de fotos digital y grabadora de audio como recursos para la realización de tareas diversas: escribir y modificar un texto, crear tablas y gráficas, etc.
Crit. LCL. 4. 5. Utilizar programas educativos digitales adecuados a su edad para realizar tareas y avanzar en el aprendizaje.	Est. LCL 4.5.1. Utiliza distintos programas educativos digitales como apoyo y refuerzo del aprendizaje y aprovecha el soporte digital y sus posibilidades para dar forma a intercambios comunicativos.

6º Primaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.LCL.2.9.Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para la búsqueda y tratamiento de la información.	<u>Est.LCL.2.9.1. Utiliza los medios informáticos para obtener información.</u>
Crit.LCL.3.1. Producir textos con diferentes intenciones comunicativas con coherencia, respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas, cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	<u>Est.LCL.3.1.1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: diarios, opiniones y entradas en blogs, cartas, correos electrónicos, noticias y periódicos sin modelo de referencia.</u>
Crit.LCL.3.3. Utilizar diferentes fuentes en formato papel y digital (diccionario, internet...) como recurso para resolver dudas sobre la lengua, el uso o la ortografía de las palabras.	Est.LCL.3.4.1.Elabora y presenta cuestionarios, esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, descripciones de forma clara y visual apoyándose en las nuevas tecnologías.
Crit.LCL.3.8. Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para presentar sus producciones.	Est.LCL.3.8.1.Usa con eficacia las nuevas tecnologías para escribir, presentar los textos y buscar información Est.LCL.3.8.2.Utiliza Internet y las TIC: reproductor de video, reproductor de DVD, ordenador, reproductor de CD-audio, cámara de fotos digital y grabadora de audio como recursos para la realización de tareas diversas: escribir y modificar un texto, crear tablas y gráficas, etc.
Crit.LCL.4.5. Utilizar programas educativos digitales para realizar tareas y avanzar en el aprendizaje	Est. LCL 4.5.1. Utiliza distintos programas educativos digitales como apoyo y refuerzo del aprendizaje.